MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

BULLETIN

DU

JARDIN BOTANIQUE

DE

L'ÉTAT

BRUXELLES

IMPERIAL MYCOLOGICAL
31 JAN. 1935
INSTITUTE

VOLUME XIII (Fasc. 2)
(Pages 61 à 164)

BRUXELLES
GOEMAERE, Imprimeur du Roi, Éditeur
21, rue de la Limite

Décembre 1934

LES GUTTIFÈRES

DE LA

FLORE DU CONGO BELGE

PAR

le Dr P. STANER
Assistant au Jardin botanique de l'État, à Bruxelles.
Maître de Conférences à l'Université de Louvain.

AVANT-PROPOS.

Les *Guttifères* ont été étudiées à plusieurs reprises par différents auteurs. La première monographie de cette famille fut entreprise par Planchon et Triana (1) en 1860; Vesque (2), en 1893, reprit les données de ce travail et les amplifia considérablement par l'étude de nouvelles espèces et surtout par l'élaboration d'un système de classement basé sur l'anatomie des feuilles. La révision la plus récente a été faite par Engler (3) en 1925.

Les Guttifères étant bien représentées au Congo, il nous a paru intéressant d'en entreprendre une étude monographique limitée aux frontières de notre Colonie; nous nous sommes basés sur les données consignées dans les travaux précités, tout en nous écartant souvent des conceptions émises par les auteurs. L'étude d'un matériel particulièrement abondant nous a permis de préciser beaucoup de points litigieux. Nous nous plaisons à remercier les Directeurs

(1) Planch. et Triana. Mémoire sur la Famille des Guttifères, in *Ann. Soc. Nat., Paris*, 4e Série, XIII, XIV et XV (1860-1866).
(2) Vesque in DC., *Monogr. Phanerog.*, VIII (1893).
(3) Engl. in Engl. et Prantl, *Nat. Pflanzenf.*, XXI, pp. 154-237 (1925).

de Jardins botaniques étrangers: Sir Arthur Hill, M. le Prof. Diels, M. le Prof. Humbert et M. le Prof. R. E. Fries, qui ont bien voulu nous prêter les échantillons-types conservés dans leurs Instituts; nous remercions également M. le Prof. Hauman d'avoir bien voulu nous soumettre les Guttifères africaines de sa collection (4).

Nous tenons à remercier tout spécialement M. le Prof. Robyns de l'intérêt qu'il n'a cessé de témoigner à notre travail.

INTRODUCTION.

La famille des *Guttifères* est représentée par des arbres, des buissons dressés ou sarmenteux, voire même des plantes herbacées. Les feuilles sont opposées ou rarement verticillées, simples, entières, coriaces ou papyracées, sans stipules; elles possèdent des glandes résinifères de différentes formes localisées dans le parenchyme. Ce système glandulaire est d'ailleurs commun aux divers organes de la plante; il se manifeste surtout sur les tiges, les rameaux et les fruits où il laisse exsuder une résine jaunâtre ou orange. Les inflorescences sont terminales ou axillaires; elles sont typiquement en cymes bipares ou en formes dérivées de celle-ci, soit en racèmes ou en panicules, soit en fascicules ou en ombelles, voire même en fleurs solitaires. Les bractées sont souvent minuscules et décussées. Les fleurs sont blanches, rouges ou jaunes, ☿ ou ♀♂. Les sépales sont ordinairement imbriqués ou décussés; quant aux pétales, ils sont imbriqués, contortés, voire même décussés. Les étamines, ordinairement en nombre indéfini, sont libres, soudées à la base, groupées en faisceaux à éléments soudés à la base ou sur presque toute leur hauteur (phalanges) ou soudées en tube; les anthères sont ovoïdes ou oblongues et parfois locellées. Un disque intrastaminal est souvent visible tant dans les fleurs ♂ que dans les fleurs ☿ ou ♀. L'ovaire comprend de 1 à 5 loges, à placentation pariétale ou axillaire, apicale ou basale; les ovules anatropes sont en grand nombre ou parfois solitaires; les styles peuvent être très courts ou filiformes, libres ou soudés, le stigmate est le plus souvent large et pelté, il peut être ponctiforme. Le fruit est une baie, une drupe ou une capsule; les graines sont exalbuminées et parfois arillées.

(4) Nous avons vu tous les spécimens cités dans ce travail. Ceux qui ne sont pas conservés dans notre herbier national sont suivis d'une parenthèse indiquant l'endroit où ils sont conservés.

Les espèces de cette famille sont très répandues au Congo ; on en compte actuellement 31, appartenant à 9 genres sur les 47 connus dans le monde. Le plus grand nombre se rencontre en forêt ; d'autres, les *Hypericum* herbacés ou ligneux, sont localisés dans la région des hautes montagnes ; enfin 4 espèces seulement ne se trouvent qu'en savane, à savoir : *Psorospermum febrifugum*, *Vismia affinis*, *Garcinia angolensis* et *G. huillensis*. Dans le tableau de la page 64, nous indiquons, pour chaque espèce, les districts botaniques où on les a récoltés.

Beaucoup de ces espèces se présentent sous forme de très grands arbres de la forêt, bien connus des indigènes et des Européens. Ces arbres sont très reconnaissables par les concrétions de résine jaune-orange sur le tronc ; les indigènes en recherchent souvent les fruits, soit que ceux-ci contiennent des graines à matière grasse, soit qu'ils leur livrent un produit comestible ou utilisable comme drogue.

Parmi les arbres donnant des graines à matière grasse, citons les *Pentadesma*, *Allanblackia* et *Lebrunia*. Cette matière grasse intervient pour beaucoup dans l'alimentation des indigènes là où l'huile de palme est peu connue ou difficile à se procurer. Nous reviendrons sur la question lors de l'étude de ces essences.

Certains *Garcinia* et le *Mammea africana* produisent d'excellents fruits ; la pulpe qui entoure les graines est succulente. Nous sommes persuadé que l'amélioration de ces plantes par la culture amènerait la production de fruits comparables à l'Abricot de Saint Domingue (*Mammea americana*) ou au Mangoustan lui-même (*Garcinia Mangostana*).

Beaucoup de Guttifères livrent à l'indigène des drogues qui paraissent très efficaces ; citons notamment l'écorce des *Vismia* et *Psorospermum* utilisée comme remède contre les maladies de la peau et les fruits ou l'écorce de certains *Garcinia* recherchés comme vermifuge. Il y aurait là, nous semble-t-il, matière à recherches intéressantes : tels que le dépistage des principes actifs et l'étude de leurs applications éventuelles.

Le bois de certains *Garcinia* et du *Mammea africana* est de très bonne qualité ; il est utilisé pour l'ébénisterie et pourrait être exporté.

Parmi d'autres produits utilisables, signalons la résine du *Symphonia globulifera*, considérée comme un succédané de la gomme gutte.

Espèces	District côtier	Mayombe	Bas-Congo	Kasaï	Moyen-Katanga	Haut-Katanga	Grands-Lacs	Ruanda Urundi	Lac Albert	Haut-Ubangi et Uele	Forestier Central
Allanblackia floribunda	—	+	+	+	—	+	—	—	—	—	+
— *Marienii*	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	+
— *monticola*	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	+
Garcinia angolensis	—	—	—	—	—	+	—	—	—	—	—
— *Buchanani*	—	—	—	—	—	+	—	—	—	—	—
— *epunctata*	—	+	+	—	—	—	—	—	—	—	+
— *huillensis*	—	—	+	+	+	+	—	—	—	—	—
— *Kola*	—	—	+	+	—	—	—	—	—	—	+
— *Lujae*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+
— *ovalifolia*	—	—	+	—	—	—	—	—	—	+	+
— *polyantha*	—	—	—	+	—	+	—	—	—	—	+
— *punctata*	—	+	+	+	—	—	—	—	—	—	+
Haronga paniculata	—	+	+	+	+	+	+	+	—	+	+
Hypericum Humbertii	—	—	—	—	—	—	+	—	—	—	—
— *keniense*	—	—	—	—	—	—	+	—	—	—	—
— *Lalandii*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—
— *lanceolatum*	—	—	—	—	—	—	+	+	—	—	—
— *peplidifolium*	—	—	—	—	—	—	+	+	+	—	—
— *Roeperianum*	—	—	—	—	—	+	—	—	—	—	—
— *ruwenzoriense*	—	—	—	—	—	—	+	—	—	—	—
Lebrunia bushaie	—	—	—	—	—	—	+	—	—	—	+
Mammea africana	—	+	+	+	—	—	—	—	—	—	+
Pentadesma Exelliana	—	—	+	+	—	—	—	—	—	—	+
— *Lebrunii*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+
Psorospermum febrifugum	—	+	+	+	+	+	+	+	—	+	+
— *Staudtii*	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	+
— *tenuifolium*	—	—	—	+	—	+	—	—	—	—	+
Symphonia globulifera	+	+	+	+	—	—	+	+	—	+	+
Vismia affinis	+	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—
— *Laurentii*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+
— *rubescens*	+	+	+	—	—	—	—	—	—	—	+

Étude systématique.

Nous avons classé les Guttifères du Congo en quatre sous-familles, à savoir: *Hypericoideae, Calophylloideae, Clusioideae* et *Moronoboidaeae*. Nous avons adopté le point de vue d'Engler (3) en estimant qu'il n'y avait pas lieu de séparer en famille distincte les *Hypéricacées,* l'ensemble des caractères de ce groupe cadrant parfaitement avec la conception originale des Guttifères.

Nous donnerons d'abord une synopsis des genres, nous proposant de définir chaque sous-famille ou tribu à l'endroit où nous décrivons les espèces qui s'y rapportent.

En annexe, nous consignerons d'abord quelques observations que nous avons eu l'occasion de faire en examinant des spécimens d'espèces non signalées dans notre Colonie; ensuite nous donnerons une synopsis permettant de déterminer les espèces congolaises d'après leurs caractères végétatifs.

Synopsis des genres.

1. Styles 3-5, ordinairement libres, parfois soudés dans la moitié inférieure, rarement soudés sur les 2/3 de leur hauteur, mais alors fruit capsulaire :
   a) Pétales glabres à la face interne; fruit capsulaire, rarement bacciforme . . . . . 1. *Hypericum.*
   b) Pétales poilus à la face interne; fruit bacciforme ou drupacé :
      α) Fruit drupacé; 2 ovules par loge . . . . 2. *Haronga.*
      β) Fruit bacciforme :
         + Ovule 1 par loge . . . . . 3. *Psorospermum.*
         + + Ovules 5-8 par loge . . . . . 4. *Vismia.*
2. Style 1, indivis ou multifide au sommet, ou stigmate sessile :
   a) Style très court, jamais plus du 1/3 de la hauteur de l'ovaire, ou style absent, le stigmate étant alors sessile :
      α) Feuilles pourvues uniquement de glandes ponctiformes ou bacilliformes, translucides, localisées dans chaque maille de la réticulation; graine non arillée; cotylédons épais, étroitement appliqués l'un contre l'autre . . . . . 5. *Mammea.*

β) Feuilles pourvues ou bien de canaux secréteurs traversant (5) les nervures latérales ou parallèles à celles-ci, ou bien de glandes ponctiformes translucides éparses mélangées au système précédent; graine arillée; cotylédons rudimentaires :

+Ovaire à 1 loge avec 5 placentas pariétaux ou à 5 loges avec placentas axiles; ovules 2-16 dans chaque loge. . . . . 7. *Allanblackia.*

++Ovaire à 2 ou 4 loges; ovule 1, penduleux dans chaque loge . . . . . 8. *Garcinia.*

b) Style aussi long ou presque aussi long que l'ovaire :

α) Style filiforme, entier jusqu'au sommet . . 6. *Lebrunia.*

β) Style cylindrique, pentafide au sommet :

+Étamines soudées en un tube entourant l'ovaire et les styles . . . . . 9. *Symphonia.*

++Étamines à peine soudées à la base ou disposées en 5 faisceaux dont les filets sont soudés à la base . . . . . 10. *Pentadesma.*

Sous-famille : HYPERICOIDEAE.

Feuilles opposées, très rarement subopposées. *Fleurs* ☿ ; étamines ordinairement nombreuses, rarement libres ou soudées à la base, la plupart du temps groupées en 5 phalanges opposées aux pétales; styles 3-5, filiformes, libres ou rarement soudés; ovaire à placentation axile ou pariétale, contenant de 3 à 10 séries de 1-∞ ovules. *Fruit:* baie, drupe ou capsule; embryon parfois quelque peu courbé, mais ordinairement droit; cotylédons bien développés, minces.

Cette sous-famille comprend 2 tribus : les *Hypericeae* avec le genre *Hypericum* et les *Vismeae* avec les genres *Haronga, Vismia* et *Psorospermum.*

Tribu : HYPERICEAE.

Pétales glabres sur la face interne; étamines soudées à la base seulement; ovaire à 1 loge avec 3-5 placentas pariétaux ou à 3-5 loges avec placentation axile. Capsule septicide ou parfois baie.

(5) Cette expression n'implique nullement l'idée que les canaux secréteurs pénètrent à travers les nervures; ils passent en réalité au-dessus ou au-dessous des nervures dans le mésophylle.

1. — HYPERICUM *L.*

Plantes herbacées ou ligneuses, dressées ou procombantes, arbustes ou petits arbres. *Feuilles* opposées, sessiles ou subsessiles, ponctuées de glandes translucides. *Fleurs* solitaires ou en cymes ; préfloraison contortée ; sépales 5 ; pétales 5 ; étamines à peine soudées à la base ou disposées en 3 ou 5 faisceaux de 5-30 étamines chacun ; ovaire à 1-3-5 loges à placentation pariétale ou à placentation axile par accrescence des cloisons portant les placentas ; styles 3-5 libres ou coalescents. *Capsules* à déhiscence septicide ou baies ; graines ∞, non ailées ; embryon droit, rarement incurvé, oblong ou cylindrique, cotylédons plus courts que la radicule.

Les espèces de ce genre sont très répandues dans le monde ; on en compte environ 250, parmi lesquelles sept seulement ont été signalées au Congo.

Ces plantes ne présentent aucun intérêt économique, si ce n'est qu'au Ruanda, les indigènes utilisent les troncs du *H. lanceolatum* comme matériaux de construction.

Synopsis des espèces.

1. Plante herbacée :
   a) Styles 5 ; fruit bacciforme . . . . . 1. *peplidifolium.*
   b) Styles 3 ; fruit capsulaire :
      α) Feuilles ovales-lancéolées ; fleurs solitaires. 2. *Humbertii.*
      β) Feuilles linéaires-oblongues ; fleurs en cymes bipares . . . . . 3. *Lalandii.*

2. Petit arbre ou arbuste dressé :
   a) Feuilles à nervures et à veines parallèles dès la base :
      α) Fleurs jaunes ; pétales de 20-25 mm. de long et de 10-15 mm. de large ; croît en-dessous de 3,500 m. d'altitude . . . . . 4. *ruwenzoriense.*
      β) Fleurs rouges ; pétales de 30-55 mm. de long et de 20-22 mm. de large ; croît au-dessus de 3,500 m. d'altitude . . . . . 5. *keniense.*
   b) Feuilles à nervures pennées et à veines réticulées :
      α) Fleurs solitaires . . . . . 6. *lanceolatum.*
      β) Fleurs en cymes bipares . . . . . 7. *Roeperianum.*

1. — **Hypericum peplidifolium** *A. Rich.* Tent. Fl. Abyss., I, p. 95 (1847) ; *Mildbr.*, Wiss. Erg. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exped., 1907-08, II, Bot., p. 560 (1910) ; *De Wild.* in Rev. Zool. et Bot. Afr., XXIII, p. 220 (1925) et XXIV, p. 218 (1926) ; Pl. Bequaert, I, p. 242 (1921) et V, p. 404 (1929).

Herbe prostrée, radicante, formant tapis, rameaux grêles, cylindriques, glabres, entre-nœuds de 5-25 mm. de long. *Feuilles* subsessiles, à pétiole de 0.5-1.5 mm. de long ; limbe dressé ou étalé, ovale, elliptique-ovale ou suborbiculaire, obtus à la base, arrondi ou largement obtus et parfois émarginé au sommet, de 9-18 mm. de long et de 5-14 mm. de large, à 3 nervures latérales de chaque côté de la nervure médiane, localisées dans la moitié inférieure du limbe, anastomosées en arc au sommet et visibles sur les deux faces, à réticulation diffuse, très fine, ponctué de glandes blanc-jaunâtre translucides sur toute la surface et de glandes noires aux bords. *Fleurs* jaunes, solitaires à l'aisselle des feuilles supérieures ou terminant un rameau ; pédoncule filiforme, de 5-22 mm. de long ; sépales foliacés, ovales à obovales, obtus ou arrondis au sommet, de ± 4.5 mm. de long et de ± 3.5 mm. de large, les 2 intérieurs plus étroits, oblongs ou elliptiques-oblongs et de 1.5 mm. de large, tous ponctués de glandes noires sur les bords ; pétales oblongs-obovales, de ± 8 mm. de long et de ± 3 mm. de large, ponctués de glandes noires sur les bords ; androcée constitué de 3 faisceaux de 8-10 étamines, de ± 6 mm. de long ; ovaire ovoïde, atténué vers le sommet, de 2.5-3 mm. de long, surmonté de 5 styles libres et de ± 2 mm. de long. *Fruits* bacciformes, ovoïdes, aigus, à 5 loges, de ± 10 mm. de long et de ± 5 mm. de diamètre à la base, dépassant longuement les sépales persistants.

District du lac Albert : Irumu, savane herbeuse, tige couchée, fleurs jaunes, mars 1914, *Bequaert* 2757 ; Mboga-Lesse, savane herbeuse, entre les pierres, tige couchée, fleurs jaunes, mars 1924, *Bequaert* 2983 ; Beni, savane herbeuse, fleurs jaunes, avril 1914, *Bequaert* 3311 ; entre Beni et Lubero, savane, vers 1,350-1,500 m. d'alt., herbe prostrée radicante formant tapis, fleurs jaunes, oct. 1931, *Lebrun* 4260 ; Logo, mai 1932, *Lathouwers* II-12 ; Nioka, vers 1,800 m. d'alt., *Claessens* 48 ; id., vers 2,000 m. d'alt., révulsif, 1930, *Jurion* 99 ; entre Aru et Mahagi, savane, vers 1,500 m. d'alt., herbe couchée radicante, fleurs jaunes, août 1931, *Lebrun* 3694.

District des Grands Lacs : Ruwenzori-Butagu, vers 1,600-1,800 m. d'alt., fleurs jaunes, avril 1914, *Bequaert* 3542 ; Ruwenzori-Kalonge, anciennes cultures, sept. 1932, *Hauman* 188 ; Lulenga, 1927, *Van den Houdt* 107 ; Rutshuru, steppe à Andropogon, fleurs jaunes, sept. 1914, *Bequaert* 5656 ; Kabango, steppe à Acanthus, fleurs jaunes, nov. 1914, *Bequaert* 6157 ; Tshibinda, 1929, *Scaetta* 1251 ; marais Kanzibi, fleurs jaunes, *Humbert* 7504 ; île Idjwi, 1929, *Scaetta* 952.

District du Ruanda-Urundi : Muharumbi-Kibira, marais de partage des eaux Congo-Nil, plante à longue tige rouge traînant sur le sol, fleurs jaunes, 1926, *Robyns* 2372.

Noms vernaculaires : Amarshak (fide *Claessens*), Kobegi (dial. Kilendu, fide *Jurion*).

Observation. — Cette espèce de la section *Humifusoideum* se caractérise par les fruits bacciformes, considérés antérieurement comme fruits capsulaires. Nous avons examiné le spécimen-type, qui porte des baies identiques à celles des spécimens congolais. Bien que les fruits soient secs, on peut facilement reconnaître le péricarpe charnu, comparable à celui de l'*H. Androsaemum* L. et nettement différent du péricarpe coriace et déhiscent des capsules de l'*H. natalense* W. et E., lequel a été classé par Keller (6) dans la section *Humifusoideum*. Il y a donc lieu de scinder cette section en deux sous-sections : *Euhumifusoideum* Staner pour l'*H. peplidifolium* à fruits bacciformes et *Pseudohumifusoideum* Staner pour l'*H. natalense* à fruits capsulaires.

2. — **Hypericum Humbertii** *Staner* sp. nov. ; ab affini *H. Scioano* Chiov. foliis basi cordatis, sepalis petalisque oblongo-lanceolatis longioribus et eglandulosis sat distincta.

Herba gracilis, glaberrima, decumbens, caulibus gracilibus, internodiis, 12-30 mm. longis, quadrangularibus et angulis valde conspicuis subalatis. *Folia* sessilia, erecta vel patentia, amplexicaulia, ovata vel ovato-lanceolata, basi cordata vel rotundata, apice obtuse vel subacute cuneata, 7-15 mm. longa et 3-9 mm. lata, nervis basilaribus 7 et subtus prominentibus, venis subtilissimis, marginibus minute undulatis, dense et minutissime pellucido-punctata. *Flores* lutei, in axillis superioribus solitarii ; pedicelli filiformes, recti,

(6) Keller in Engl. et Prantl, *Nat. Pflanzenf.*, 2e Aufl., XXI, p. 178 (1925).

9-20 mm. longi; sepala oblongo-lanceolata, apice acuta, inaequalia, 6-7 mm. longa et 1 vel 1.5 mm. lata, eglandulosa, glaberrima, 7 nervis parallelibus; petala oblongo-obovata, ± 8 mm. longa et apicem versus 3 mm. lata, stamina numerosa, circa 15 in quoque fasciculo quae sunt tres, filamentis tenuibis, inaequalibus, ovario longioribus, antheris globosis; ovarium ovoideum, apice attenuatum et in stylos tres liberos 1.5 mm. longos protractum, stigmate capitato. *Capsula* oblongo-ovoidea, acuta, trilocularis, ± 6 mm. longa et ± 4 mm. lata, septicida, valvis eglandulosis; semina striata oblongaque.

District des Grands Lacs : Montagnes à l'Ouest du Lac Kivu, près des marais de Kanzibi, vers 2,000-2,400 m. d'alt., fleurs jaunes, mars 1929, *Humbert* 7503 (type).

Observations. — 1. — Cette espèce a les étamines en 3 faisceaux et les carpelles au nombre de 3. Nous la classons donc dans la section des *Euhypericum;* le fait de trouver plus de 5 étamines par faisceau nous la fait ranger dans la sous-section des *Olympia,* suivant l'interprétation de R. Keller (6).

2. — Elle paraît voisine de *E. Scioanum* Chiov.; elle s'en distingue à première vue par les feuilles ovales cordées à la base, de même d'ailleurs que par les pièces florales dépourvues de glandes noires et différentes de forme.

Les deux espèces africaines de cette section: *H. aethiopicum* Thunb. et *H. intermedium* Steud. diffèrent de *H. Humbertii* par la forme des inflorescences et par le port herbacé.

3. — **Hypericum Lalandii** *Choisy* in *DC,* Prodr., I, p. 550 (1824).

Herbe dressée, rameaux grêles, glabres, à section quadrangulaire, à bords finement ailés, entre-nœuds de 10-40 mm. de long. *Feuilles* sessiles, dressées, lancéolées ou linéaires-oblongues, cunéiformes à la base et au sommet, de 6-10 mm. de long et de 1-3 mm. de large, ponctuées de glandes brunes sur toute la surface et à nervure médiane seule visible. *Inflorescences* disposées en cymes bipares, atteignant jusque 15 cm. de haut et comprenant jusqu'à 5 ou 6 étages dichotomiques réguliers dans la partie inférieure de l'inflorescence et à une ramification souvent avortée dans la partie supérieure, bractées et bractéoles de même forme et de même nature que les feuilles. *Fleurs* jaunes, pédicellées, pédicelle de 2-5 mm. de long; sépales lancéolés subégaux, de ± 5 mm. de long et de

± 1.5 mm. de large, glabres, recouverts de glandes brunes disposées en lignes parallèles ; pétales oblongs-obovales, de ± 7 mm. de long et de ± 2 mm. de large, glabres et sans glandes ; étamines à peine soudées à la base, ne constituant pas de faisceaux bien distincts, de ± 5 mm. de long ; ovaire ovoïde, atténué vers le sommet et surmonté de 3 styles libres de ± 1 mm. de long, uniloculaire. *Capsules* trivalvées, étroitement ovoïdes, aiguës, de ± 5 mm. de long et de ± 2 mm. de diamètre à la base, septicides.

District du Haut-Ubangi et Uele : Entre Faradje et Aru, vers 1,100 m. d'alt., savane, herbe de ± 40 cm. de haut à fleurs jaunes, août 1931, *Lebrun* 3517.

Observations. — 1. — *H. Lalandii* Choisy est à ranger dans la sect. *Brathys*, sous-sect. *Spachium*.

2. — Son inflorescence en cyme bipare la distingue à première vue des deux autres espèces herbacées trouvées au Congo. Cette inflorescence est très typique : elle donne l'impression d'une grappe résultant de l'avortement d'une fleur latérale dans les étages supérieurs dichotomiques. La forme de cet organe confère à cette plante un aspect de Gentianacée.

3. — Cette espèce, qui est récoltée pour la première fois au Congo, connaît une aire de dispersion particulièrement étendue : on la trouve, en effet, en Australie, en Asie, à Madagascar et en Afrique tropicale.

4. — **Hypericum ruwenzoriense** *De Wild.* in Rev. Zool. et Bot. Afr., VIII, p. 5 (1920) et Pl. Bequaert., I, p. 242 (1922).

Arbuste ou petit arbre de 3-6 m. de haut, à branches étalées diffuses, glabres, ± tétragones, entre-nœuds de 1-30 mm. de long. *Feuilles* réunies surtout vers l'extrémité des rameaux, sessiles, légèrement amplexicaules, lancéolées, oblongues-lancéolées ou parfois ovales-lancéolées, atténuées et subobtuses à la base, aiguës au sommet, de 12-35 mm. de long et de 2.5-8 mm. de large, glabres, discolores, à 3-5 nervures basilaires, à réticulation consistant toujours en veines parallèles à la nervure principale et parfois en 1 ou 2 veines supplémentaires transversales et localisées dans le 1/5 ou le 1/3 supérieur du limbe, face inférieure ponctuée de glandes souvent noires et disposées en lignes entre les veines longitudinales, bords ponctués de glandes noires. *Fleurs* grandes, jaune d'or, d'en-

viron 40-50 mm. de diamètre, solitaires et terminant la tige ou les ramifications ; sépales coriaces, largement ovales ou subarrondis, arrondis ou obtus au sommet, de 10-12 mm. de long et de 6-8 mm. de large, glabres, glanduleux sur les bords ; pétales concaves, oblongs-obovales, arrondis au sommet, dyssymétriques, de 20-25 mm. de long et de 10-13 mm. de large ; étamines réunies en 5 phalanges, filets soudés à la base sur 1-2 mm. de haut, partie libre de ± 10 mm. de long ; ovaire glabre, ovoïde, de ± 6 mm. de haut, à 5 styles d'environ 6-8 mm. de long et concrescents presque jusqu'au sommet. *Capsules* ovoïdes, de ± 10 mm. de long et de ± 7 mm. de large, septicides ; graines très nombreuses, linéaires.

District des Grands Lacs : Ruwenzori-Butagu, vers 3,000 m. d'alt., arbuste de 3-4 m. à fleurs jaune d'or, avril 1914, *Bequaert* 3705 (type) ; vallée de la Nyamwamba, vers 2,450 m., Ericetum, arbuste de 5-6 m. de haut, branches étalées diffuses, grandes fleurs jaunes, nov. 1931, *Lebrun* 4505 ; Mont Wandundu, vers 1,850 m. d'alt., forêt montueuse, arbuste de ± 3 m. de haut, fortement étalé, grandes fleurs jaunes, odeur fétide, nov. 1931, *Lebrun* 4426 ; Ruwenzori, Kalonge, vers 2,200 m. d'alt., anciennes cultures, rare, juill. 1932, *Hauman* 187.

Observations. — 1. — Bien que cette espèce ressemble beaucoup à *H. lanceolatum* Lam., elle s'en différencie cependant nettement par l'allure de la nervation. Dans le *H. ruwenzoriense* les veines transversales sont pour ainsi dire inexistantes, ce qui frappe ce sont les nervures et les veines partant toutes de la base en stries parallèles. Entre celles-ci s'aperçoivent des glandes ponctiformes, ordinairement noires et enfoncées dans les tissus.

2. — Le *H. ruwenzoriense* qui ne se trouve pas au-dessus de 3,500 m. d'altitude, n'est pas localisé uniquement au Ruwenzori, il s'étend jusqu'au Kilimandjaro (7).

5. — **Hypericum keniense** *Schweinf.* in Hoehnel, Zum Rudolph See, Append., p. 15 (1892).

H. Bequaerti De Wild. in Rev. Zool. et Bot. Afr., VIII, p. 4 (1920).

Arbuste de 3-4 m. de haut, buissonnant, à rameaux ± tétragones,

(7) Marangu, vers 1,550 m. d'alt., juin 1893, Volkens 443 ; partie supérieure du Kiboscho, vers 3,000 m. d'alt , janv. 1894, Volkens 1540 ; Kilimandjaro, vers 2,000-3,000 m. d'alt., P. Janssens.

glabres, entre-nœuds de 3-20 mm. de long. *Feuilles* réunies surtout vers l'extrémité des rameaux, sessiles, légèrement amplexicaules, lancéolées ou elliptiques-lancéolées, atténuées et subobtuses à la base, aiguës au sommet, de 25-60 mm. de long et de 5-13 mm. de large, glabres, discolores, à 3-5 nervures basilaires, à réticulation consistant en veines parallèles à la nervure médiane, très nombreuses, face inférieure du limbe ponctuée de glandes, souvent noires, en lignes entre les veines longitudinales parallèles, bords ponctués de glandes noires. *Fleurs* grandes, rouge-écarlate à fond jaune, mesurant au moins 55 mm. de diamètre, solitaires et terminant la tige ou les ramifications ; sépales coriaces, largement ovales, obtus au sommet, de 15-18 mm. de long et de 9-12 mm. de large, glabres et obscurément denticulés sur les bords ; pétales concaves, largement ovales-oblongs, arrondis au sommet, dyssymétriques, de 30-35 mm. de long et de 20-22 mm. de large ; étamines réunies en 5 phalanges, filets soudés à la base sur 2-5 mm. de haut, partie libre de 17-20 mm. de long ; ovaire glabre, ovoïde, de ± 10 mm. de haut, à 5 styles d'environ 11 mm. de long et concrescents presque jusqu'au sommet. *Capsules* ovoïdes, de ± 15 mm. de long et de ± 10 mm. de large, septicides ; graines très nombreuses, linéaires.

District des Grands Lacs : Ruwenzori : Butagu, vers 3,800-4,200 m. d'alt., arbuste à fleurs rouge écarlate vernissé, sur fond jaune-orangé, avril 1914, *Bequaert* 3757 ; Mont Luhundi, vers 3,650 m. d'alt., limite de l'Ericetum, buisson de ± 3 m. de haut, fortement contracté, fleurs terminales rouges variées de jaune, nov. 1931, *Lebrun* 4535 ; Butagu, vers 3,600-3,800 m. d'alt., limite de l'Ericetum, buisson atteignant 3 m. de haut, fleurs orangées, févr. 1908, *Mildbraed* 2582 (Herb. Berol.) ; Ruwenzori, vers 3,600-4,000 m. d'alt., arbuste de 2-3 m. de haut, juill. 1929, *Humbert* 8927 ; id., vers 3,800 m. d'alt., juin 1891, *Stuhlmann* 2448 (Herb. Berol.) ; id., vers 3,800-4,100 m. d'alt., rochers, assez commun, 1932, *Hauman*.

Observations. — 1. — Cette espèce se distingue à première vue du *H. ruwenzoriense* De Wild. par les fleurs rouges, beaucoup plus grandes, ainsi que par les feuilles de proportions doubles.

2. — Le *H. keniense* paraît confiné aux altitudes comprises entre 3,500 et 4,000 m. ; il n'est pas propre au Congo ; nous avons pu voir un spécimen récolté par Mearns (n. 1405) sur le Mont Kenya, à 3,630 m. d'altitude.

6. — **Hypericum lanceolatum** *Lam.* Encycl. méth., IV, p. 145 (1797) ; *Oliv.* in Fl. trop. Afr., I, p. 156 (1868) ; *Th.* et *Hél. Dur.*, Syll., p. 43 (1909) ; *De Wild.*, Pl. Bequaert., I, p. 241 (1922) et V, p. 403 (1932).

H. angustifolium Lam., l. c.

H. leucoptychodes Steud. ex Rich., Tent. Fl. Abyss., I, p. 96 (1847) ; Good in Journ. Bot., LXV, p. 330 (1927).

H. lanuriensis De Wild., Pl. Bequaert., V, p. 403 (1932).

Arbuste ou petit arbre de 1 à 10 m. de haut à tige glabre ; rameaux tétragones, grêles, assez nombreux, à bords faiblement ailés dans les parties jeunes, entre-nœuds de 1 à 20 mm. de long. *Feuilles* sessiles, légèrement amplexicaules, linéaires-lancéolées ou oblongues-lancéolées, parfois ovales-lancéolées, atténuées-subobtuses à la base, aiguës au sommet, de 10-30 mm. de long et de 2.5-9 mm. de large, glabres, discolores, à 5-8 nervures latérales de chaque côté de la nervure médiane anastomosées en arc avant d'atteindre le bord, à réticulation surtout apparente vers les bords, mais apparaissant par transparence dans tout le limbe, chaque maille étant pourvue d'une glande linéaire ou ponctiforme translucide, les bords étant munis d'une série de glandes ponctiformes souvent noires. *Fleurs* grandes, jaune-brun ou rougeâtres au dehors, à face interne et à partie supérieure jaune pâle, de 40-50 mm. de diamètre, solitaires et terminant les rameaux ; sépales coriaces, largement ovales ou subarrondis, atténués-obtus au sommet, de 7-11 mm. de long et de 4-8 mm. de large, glabres, parfois à glandes noires sur les bords ; pétales concaves, largement obovales-oblongs, arrondis au sommet, dyssymétriques, de 17-24 mm. de long et de 10-17 mm. de large ; étamines réunies en 5 phalanges, filets soudés à la base sur 1-2 mm. de hauteur, partie libre de 10-15 mm. de long ; ovaire glabre, ovoïde, à 5 styles concrescents au moins jusqu'aux 2/3 supérieurs. *Capsules* ovoïdes, de ± 8 mm. de long et de ± 6 mm. de large, septicides, graines très nombreuses, linéaires.

District des Grands Lacs : Ruwenzori, Lanuri, vers 2,500 m. d'alt., arbuste à fleurs jaunes, mai 1914, *Bequaert* 4460 ; Ruwenzori, Butagu, vers 3,000 m. d'alt., mai 1914, *Bequaert* 3716 ; entre Kasindi et Lubango, chaîne à l'W. du Lac Edouard, vers 1,940 m. d'alt., vallon herbeux, arbuste de 4-5 m. de haut, fleurs jaunes, janv. 1932, *Lebrun* 4843 ; volcan Karisimbi, vers 3,500 m. d'alt., Hypericetum, arbuste ou petit arbre atteignant 10 m. de haut et 50 cm. de diamètre, cime claire, fleurs jaunes,

févr. 1932, *Lebrun* 5002; Lacs Mokoto, vers 2,000 m. d'alt., 1925, *Claessens* 2017; Mukule-Mokoto, lave ombragée, fleurs jaune d'or, déc. 1914, *Bequaert* 6316; Montagnes à l'Ouest de Katana, vers 2,200 m. d'alt., 1932, *Vanden Houdt* 189, 265, 207 et 430; Montagnes à l'Ouest du Lac Kivu, marais de Kanzibi, vers 2,200 m. d'alt., arbuste de 2-4 m., à fleurs jaunes, juin 1929, *Humbert* 7521; Burungo, savane, arbuste à fleurs jaunes, mars 1934, *G. F. de Witte* 1484.

District du Ruanda-Urundi : entre Kisegnie et Lubengeri, vers 2,200 m. d'alt., 1925, *Claessens*; entre Shangugu et Usumbura, 1925, *Claessens;* Sekera-Bryenzi-Astrida, vers 1,900-2,100 m. d'alt., savane arbustive, commun, sert pour les constructions, juill. 1933, *Becquet* 741*bis;* entre Ivare et Muramvya, vers 1,900 m. d'alt., arbuste de ± 1 m. 50 de haut, fleurs jaunes, mai 1926, *Robyns* 2289; Kisozy-Urundi, jachères, vers 2,000-2,300 m. d'alt., juin 1934, *Lejeune* 150.

Noms vernaculaires: Kousso (fide *Claessens*); Mohanga (dial. Kihunde, fide *Lebrun*); Musiha (dial. Kirundi, fide *Robyns*); Umunierezanzoka (dial. Kiniaruanda, fide *Becquet*).

Observations. — 1. — Good (l. c.) pensait que l'espèce qui peuple les régions élevées de l'Afrique centrale et qui avait été rapportée par différents auteurs à *H. lanceolatum* Lam., devait plutôt être considérée comme *H. leucoptychodes* décrite d'Abyssinie par Richard, l'espèce *H. lanceolatum* devant s'appliquer plutôt aux spécimens de l'île de Bourbon. Pour différencier les deux espèces, il se basait sur les aspects différents de la nervation : du *H. lanceolatum* il disait : « venation regularly pinnate, lateral veins rather widely spaced, arcuate; tertiary venation inconspicuous or apparently absent », tandis qu'il qualifiait la nervation du *H. leucoptychodes* de la façon suivante : « venation regularly but sparsely pinnate; the tertiary venation somewhat conspicuous and often having the effect of small striae. Nearly all the veins are pellucid (translucent when seen by transmitted light) and this forms the important feature of the species ».

L'examen détaillé des spécimens-types montre que *H. lanceolatum* possède des feuilles de 20-50 mm. de long et de 5-11 mm. de large pourvues de 5-10 nervures latérales de chaque côté de la nervure médiane; la réticulation y est constituée par des mailles assez petites possédant chacune un point ou une ligne glandulaire translucide; cette réticulation est visible surtout par transparence de

même que les glandes. Dans sa description, Lamarck disait déjà que les feuilles « sont criblées d'une multitude de points transparents très petits et oblongs, qu'on peut apercevoir même à l'œil nu ». L'aspect de la réticulation du type de *H. leucoptychodes* est sensiblement le même, à la seule différence que les mailles sont plus grandes et que les stries glandulaires translucides sont plus abondantes que les points; ajoutons aussi que les nervures latérales y sont au nombre moyen de 3-6 et que les feuilles ont de 8 à 15 mm. de long et de 3 à 4 mm. de large. Ces seules différences suffiraient à peine pour établir une variété. Mais l'étude de nombreux spécimens du Congo et d'autres régions tropicales montre toutes les formes de transition, depuis la petite feuille à 6-8 nervures latérales jusqu'aux feuilles présentant toute la gamme de passage entre mailles larges et mailles petites.

Il y a donc lieu d'admettre la mise en synonymie que fit Oliver (l. c.).

Quant à l'*H. lanuriensis* De Wild., comme l'auteur le fait remarquer, il se différencie nettement de *H. ruwenzoriense,* mais il se confond avec *H. lanceolatum.*

2. — L'*H. lanceolatum* est très répandu dans les régions orientales de la Colonie, où il constitue des peuplements principalement entre 2,000 et 3,000 m. d'altitude. Suivant les indications de M. J. Lebrun, *H. lanceolatum* forme sur le Karisimbi et vers 3,500 m. d'altitude, des bosquets en association avec des *Philippia,* des *Rubus* et des *Senecio* arborescents; l'étage herbacé y est constitué par *Ranunculus oreophytus* Delile, *Deschampsia, Festuca, Luzula, Pycnostachys, Sanicula, Hydrocotyle,* etc.

7. — **Hypericum Roeperianum** *Schimp.* in *A. Rich.,* Tent. Fl. Abyss., I, p. 96 (1847).

H. Quartinianum De Wild. non A. Rich. in Contr. Fl. Kat., p. 132 (1921).

Arbuste à tige glabre, rameaux ± cylindriques, entre-nœuds de 15-25 mm. de long. *Feuilles* sessiles, amplexicaules, lancéolées, ovales-lancéolées ou oblongues-lancéolées, atténuées et subobtuses à la base, aiguës ou obtusiuscules au sommet, de 30-90 mm. de long et de 10-40 mm. de large, glabres, discolores, à 3-4 nervures latérales de chaque côté de la nervure médiane dans la moitié inférieure du limbe, proéminentes et atteignant par leurs terminaisons

anastomosées le sommet de la feuille, à nombreuses petites nervures latérales dans la moitié supérieure moins proéminentes et formant avec la nervure principale un angle beaucoup moins aigu que celui formé par les nervures de la moitié inférieure, réticulation très fine et proéminente à la face inférieure du limbe, mailles du réseau pourvues chacune d'une glande ponctiforme et translucide, bords du limbe ordinairement pourvus de glandes noires. *Inflorescences* en cymes bipares, à pédoncule de 10-40 mm. de long. *Fleurs* jaunes, de ± 40 mm. de diamètre, pédicellées, à pédicelle de 5-15 mm. de long; sépales coriaces, ovales, de ± 10 mm. de long et de 4-6 mm. de large, glabres, à bords pourvus de glandes noires, sessiles sur le limbe et stipitées sur la tranche; pétales oblongs-obovales, arrondis au sommet, dyssymétriques de ± 35 mm. de long et de ± 15 mm. de large, ponctués de glandes noires éparses sur le bord qui est libre dans le bouton; étamines en 5 phalanges, filets soudés à la base sur 1-2 mm. de hauteur, partie libre de 17-20 mm. de long; ovaire glabre, ovoïde, à 5 styles concrescents jusqu'au sommet, de ± 10 mm. de long. *Capsules* ovoïdes, de ± 10 mm. de long et de ± 7 mm. de large, septicides.

District du Haut-Katanga : Hauts-plateaux, août 1900, *Verdick;* bords de la Katentania, oct. 1911, *Hock;* Marungu, arbrisseau, bois dur, sept. 1922, *De Giorgi* 85; Kasiki, juin 1931, *G. F. de Witte* 510.

Nom vernaculaire : Kabalebale (fide *De Giorgi*).

Observations. — 1. — Cette espèce est caractéristique par les cymes à grandes fleurs jaunes et par la nervation des feuilles, lesquelles montrent, à la différence de *H. Quartinianum,* une réticulation particulièrement dense et un ensemble tout à fait typique de nervures latérales.

2. — L'*H. Roeperianum,* dont certains spécimens avaient été rapportés, erronément d'ailleurs, à *H. Quartinianum,* semble localisé pour le Congo aux hauts-plateaux du Katanga. Il s'étend de l'Abyssinie à la Rhodésie et à l'Angola.

Tribu : VISMIEAE

Feuilles ponctuées de glandes noires. *Pétales* densément poilus sur la face interne; étamines groupées en 5 phalanges; ovaire à 5 loges avec placentation axile. *Fruit* drupacé ou bacciforme.

2. — HARONGA *Thouars.*

Arbres ou arbustes. Feuilles opposées, entières. *Fleurs* en panicule de cymes corymbiformes ; sépales 5 ; pétales 5 velus à la face interne ; 5 phalanges de 3-4 étamines, opposées aux pétales ; ovaire à 5 loges, styles filiformes soudés à la base, à stigmate terminal capité, deux ovules par loge. *Drupes* globuleuses, à 5 pyrènes cartacées, contenant chacune 1-2 graines cylindriques ; cotylédons allongés, plats ; radicule plus courte que les cotylédons.

Ce genre africain ne comprend que deux espèces, dont l'une *Haronga paniculata* Lodd., est répandue dans toute l'Afrique tropicale, ainsi qu'à Madagascar et à Maurice ; quant à l'autre espèce, *H. scandens* Engl., elle semble confinée au Cameroun.

Haronga paniculata *(Pers.) Lodd.* ex *Steud.*, Nom. bot., ed. 2, I, p. 722 (1841) ; *Th. Dur.* et *De Wild.*, Mat. Fl. Cgo, II, p. 65 (1898) ; Contr. Fl. Congo, I, p. 10 (1899) ; Pl. Gillet., I, p. 14 (1900) ; Reliq. Dewevr., p. 15 (1901) ; *De Wild.*, Ét. Fl. Kat., I, p. 91 (1903) ; Miss. Laurent, p. 245 (1906) ; Ét. Fl. Bas- et Moy. Cgo, II, p. 55 (1907) ; II, p. 91 (1903) ; Miss. Laurent, p. 245 (1906) ; Ét. Fl. Bas- et Moy.-Cgo, II, p. 55 (1907) ; II, p. 312 (1908) ; *Th.* et *Hél. Dur.*, Syll., p. 45 (1909) ; *De Wild.*, Miss. J. de Briey, p. 193 (1920) ; Comp. Kasaï, p. 356 (1911) ; Contr. Fl. Kat., p. 132 (1921) ; Contr. Fl. Kat., Suppl. I, p. 56 (1927) ; Suppl. II, p. 70 (1929) ; Suppl. V, p. 37 (1933) ; Bull. Jard. Bot. Brux., IV, p. 167 (1914) ; Pl. Bequaert., I, p. 243 (1922) ; V, p. 405 (1932) ; *Mildbr.*, Wiss. Erg. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp., 1907-08, II, Bot., p. 560 (1911) ; Wiss. Erg. Zweit. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp., 1911, II, Bot., p. 12 (1922).

Harongana Pers., Syn. pl. II, p. 91 (1807).

Haronga madagascariensis Choisy, Prodr. Monogr. Hyperic., p. 84 (1821).

Arbuste ou arbre de 2 à 20 m. de hauteur, ramifié, latex orange, rameaux cylindriques, applatis aux nœuds, couverts sur les parties jeunes d'une courte pubescence constituée par des poils brun-fauve étoilés, stipités et rapidement caducs, à entre-nœuds de 20-100 mm. de long. *Feuilles* pétiolées, pétioles de 3-25 mm. de long, densément pubescents et à poils d'un brun fauve à l'état jeune, glabrescents à l'état adulte sauf sur la face supérieure canaliculée

laquelle reste pubescente ; limbe ovale-oblong, oblong-oblancéolé ou elliptique-oblancéolé, obtus, arrondi ou parfois faiblement cordé à la base, aigu ou acuminé au sommet, de 45-220 mm. de long et de 20-130 mm. de large, discolore, couvert d'une pubescence ferrugineuse et courte sur les deux faces à l'état jeune, finalement glabrescent ou glabre sur la face supérieure et finement pubérulent ou glabrescent sur la face inférieure, 14-17 nervures latérales de chaque côté de la nervure médiane plus ou moins imprimées sur la face inférieure, glandes ponctiformes noires visibles à la face inférieure mais souvent dissimulées dans l'indument. *Inflorescences* en cymes bipares corymbiformes ; pédoncule de 15 à 85 mm. de long, courtement brun-tomenteux ; ramifications brun-ferrugineux tomenteuses, atteignant, avec les fleurs, de 30 à 120 mm. de longueur ; pédicelles grêles brun-ferrugineux, de ± 2 mm. de long. *Fleurs* blanches ; sépales oblongs de ± 2 mm. de long, brun-fauve tomenteux sur la face extérieure, glabres et pourvus de quelques glandes noires sur la face intérieure ; pétales obovales, aigus ou obtus au sommet, de ± 4 mm. de long et de ± 1.5 mm. de large, glabres sur la face extérieure, couverts de longs poils blancs et de quelques glandes noires sur la face intérieure ; étamines en 5 phalanges portant 3 ou 4 anthères, filaments de 1.5-3 mm. de long ; disque composé de 5 glandes nectarifères libres, charnues, de 0.5 mm. de diamètre alternant avec les étamines ; ovaire à 5 loges tapissées de glandes noires, à 2 ovules par loge ; styles 5, exserts ou inclus, de 0.5-2.5 mm. de long à peine soudés à la base. *Fruits* drupacés, rougeâtres, sphéroïdes, contenant 9-10 graines cylindriques et alvéolées.

District du Mayombe : Malela, déc. 1918, *Vermoesen* 1280 et 1350 ; Temvo, avril 1919, *de Meulemeester* 8 ; id., avril 1919, *Vermoesen* 1568 et 1941.

District du Bas-Congo : La Lombe, 1897, *Cabra* 41 ; Kimuenza, avril 1900, *Gillet* 429 et 800 ; Kisantu, 1911, *Vanderyst ;* Léopoldville, 1922, *Achten* 169 B ; Luano, rive droite du Kwilu, mai 1904, *Lescrauwaet* 16 ; Kangu, 1921, *Wellens* 28 et 58 ; Kimayala, avril 1925, *Vanderyst* 14769 ; Kizu, 1930, *Vanderyst* 26626 ; Sanga, 1930, *Vanderyst* 25339 ; Kangu, 1930, *Vanderyst* 26256 ; Kisantu et environs, épiphyte sur Élaeis, 1911, *Vanderyst* 11725 ; id., 1932-1933, *Vanderyst* 29974, 29984, 29996, 30188, 31384, 39983 et 40322 ter ; Mpese, 1933, *Vanderyst* 39048, 39215, 39550 et 38882.

District du Kasaï : Atenes, suc rouge pour blessures, *Sapin;* Illongonga, forêt, grand arbre, déc. 1907, *Sapin;* Katola, avril 1908, *Sapin;* Tshibangu, arbuste en savane, 1910, *Sapin;* Luluabourg, 1913, *Sparano* 93; Lusambo-Luluabourg, déc. 1933, *H. Lynes* 259 et 259 bis; Thielen-Mission, 1930, *Vanderyst* 21864 et 21898; Mérode, 1930, *Vanderyst* 12562; Ipamu, 1922, *Vanderyst* 23514.

District du Moyen-Katanga : Nyangwe, forêt, l'écorce pulvérisée et mélangée à l'huile de palme est utilisée par les indigènes contre la teigne des animaux, juin 1912, *Menegazzi;* route d'Albertville-Kabambare, galerie forestière, racine purgative, juill. 1932, *Luxen* 171.

District Forestier Central : Éala, arbre de 10 m., une des premières plantes couvrant le sol des jeunes forêts, l'écorce est utilisée comme remède indigène, le bois sert comme matériel de construction des habitations, 1903, *M. Laurent* 55 et 1096; id., arbre très répandu, bois recherché par les forgerons indigènes pour la fabrication du charbon de bois, déc. 1903, *Pynaert* 272, 970 et 1355; Isangi, arbre de 6-7 m., janv. 1904, *É.* et *M. Laurent;* Basoko, janv. 1904, *É.* et *M. Laurent;* Ikenge, arbre, juill. 1905, *M. Laurent* 936; Kindu, 1910, *Claessens* 519; Nala, arbre de 20-30 m., bois très dur, sève rouge utilisée pour teindre le bois, bois servant à faire des instruments de musique, 1911, *Boone* 19; Yanga-Djombo, arbre de 6-8 m. de haut, bois blanc pour constructions, écorce utilisée en lavement contre les maux de ventre, oct. 1912, *Mengé* 2; Mobwasa, 1913, *Reygaert* 592 et 716; Dundusana, 1913, *Mortehan;* Lokandu, 1909, *Berger;* Nouvelle-Anvers, arbre de la forêt, juill. 1913, *De Giorgi* 1182; id., mars 1913, *De Giorgi* 417; id., arbre, l'écorce bouillie est utilisée contre la constipation, mars 1913, *De Giorgi* 416; id., grosses racines pour la fabrication des meubles, mars 1913, *De Giorgi* 460; id., arbuste, bois de construction, févr. 1913, *De Giorgi* 275; Éala, latex utilisé contre l'eczéma, 1913, *Broun;* Kirundu, brousse près du village, petit arbre à fleurs blanches, févr. 1915, *Bequaert* 688; Walikale-Lubutu, forêt vierge, janv. 1915, *Bequaert* 6583; Éala, mai 1919, *Vermoesen* 2089; id., janv. 1921, *Schouteden* 168; Lac Tumba, grand arbre de la forêt vierge à bois cassant, l'infusion de l'écorce est utilisée comme purgatif en injections rectales, déc. 1920, *Goossens* 1556; Monsole, 1923, *Goossens;* entre Selenge et Lukolela, juill. 1925, *Goossens* 4994; Éala, fleurs blanches, sept. 1925, *Robyns* 543; id., formation secondaire, forêt, grand arbuste ou petit arbre de 4-10 m., assez

ramifié, fleurs blanches, semble caractéristique des formations secondaires, sept. 1925, *Robyns* 349 ; id., mars 1928, *Corbisier-Baland* 748 ; id., forêt secondaire, arbre de 12 m. de haut et de 20 cm. de diamètre, tronc crevassé, brunâtre, cime claire, feuilles d'un brun brillant à la face inférieure, fleurs blanches, juin 1930, *Lebrun* 495 ; id., arbre en forêt secondaire à fleurs blanches, latex jaune, nov. 1930, *Staner* 1531 ; id., petit arbre de la forêt secondaire, le jus des écorces bouillies est employé contre la gale, juill. 1932, *Corbisier-Baland* 1604 ; Bondo, territ. des Boyela-Equateur, arbuste de 4-5 m. de haut, croît en mélange avec *Caloncoba Welwitschii,* les feuilles servent de nourriture à diverses chenilles, notamment à une chenille séricigène appelée « loko » chez les Boyela et « toniembe » ou « nieme » chez les Yasayama, déc. 1931, *L. Dubois* 26 B ; entre Katakokombe et Lodja, lambeau forestier secondaire, arbuste à fleurs blanches et à latex jaune, sept. 1932, *Lebrun* 6155 ; Bumbuli, lambeau forestier, arbre de ± 12 m. de haut, feuilles discolores, soyeuses-jaunâtres en-dessous, fleurs blanches, latex orange, nov. 1932, *Lebrun* 6568.

District du Haut-Ubangi et Uele : Wamba, 1906, *Seret* 626 ; Asaka-Wamba, arbuste, oct. 1923, *Nannan* 626 ; Doruma, arbre en brousse, remède indigène, oct. 1924 et août 1933, *De Graer* 5 et 91 ; Api, brousse arborée, arbuste de 4-5 m. de haut, déc. 1925, *Robyns* 1292 ; entre Amadi et Poko, rideau forestier,, arbuste de 5-6 m. de haut, feuilles dorées en-dessous, latex orange, fleurs blanches, juin 1931, *Lebrun* 3060 ; Watsa, 1933, *Noël* 41.

District des Grands Lacs : entre Kasindi et Lubango, chaîne à l'W. du lac Edouard, vers 1,600 m. d'alt., savane rocheuse, arbuste de 3-4 m. de haut, dense, déc. 1931, *Lebrun* 4682 ; id., vers 2,270 m. d'alt., forêt de montagne, arbre de ± 15 m. de haut et 1 m. de diamètre, tronc fréquemment tordu et noueux, bas ramifié, écorce brique claire, fortement fibreuse, très épaisse, se déchirant en lames oblongues, cime très étalée en dôme très applati, claire, latex brunâtre, fleurs blanc-sale, feuilles discolores, soyeuses-jaunâtres en dessous, nervures fauves, janv. 1932, *Lebrun* 4802 ; environs de Kalehe, bords du lac Kivu, vers 1,460 m. d'alt., arbuste de 2-3 m. de haut, fleurs blanches, avril 1932, *Lebrun* 5381 ; Luzira, Nord de Kalehe, vers 1,900 m. d'alt., forêt de montagne, arbre de ± 20 m. de haut et atteignant 60 cm. de diamètre, fût droit, écorce gris-rougeâtre se desquamant en plaques oblongues, jaune-brunâtre en coupe, laissant exsuder un latex brun-rougeâtre,

épaisse de ± 15 mm., surface de l'aubier blanchâtre, bois sans duramen, jaune-rosâtre, demi-dur, satiné en coupes tangentielles, cime en dôme irrégulier et un peu aplati, dense, feuilles discolores, jaunâtres, dorées en dessous, fleurs blanches, avril 1932, *Lebrun* 5390.

District du Ruanda-Urundi: Entre Usumbura et Isare, vers 1,200 m. d'alt., savane herbeuse, arbuste buissonnant, de ± 1 m. à écorce grise, fleurs blanchâtres, mai 1926, *Robyns* 2265; Shangugu, arbuste de 4-6 m. de haut, écorce battue et écrasée donne une couleur jaune, juin 1926, *Robyns* 2499.

District du Haut-Katanga: Pweto, mars 1896, *Descamps;* Lulua et Kanda-Kanda, févr. 1905, *Lescrauwaet,* 336; Dilolo, grand arbre des galeries forestières, juin 1908, *Sapin;* Lukafu, arbre, mars 1900, *Verdick* 385; Elisabethville, savane, mai 1912, *Bequaert* 223, 460 et 514; Lukuga, sept. 1921, *Delevoy* 446; Kalembe-Kundelungu, mai 1923, *Thomas* 1208; Kisenga, dembo, arbuste de 1.50 à 2.50 m., févr. 1927, *Quarré* 158; galerie de la Lubumbashi, vers 1,150 m. d'alt., févr. 1928, *Ritschard* 1587 et 1588; route de Likasi, mars 1928, *Ritschard* 1607 et 1608; Ruashi, juill. 1928, *Ritschard* 1673 et 1674; Kisamba, arbrisseau de 2-5 m., janv. 1931, *Quarré* 2360; Lovoi-Kamina, arbre de 8-10 m. de haut, fleurs blanches, avril 1932, *Quarré* 2973; vallée de Lubumbashi, arbre de 3-8 m. de haut, mars 1933, *Quarré* 3154; Elisabethville, arbre, mai 1912, Homblé 311; id., vers 1,250 m. d'alt., savane arborée, arbuste de ± 2 m. de haut, fleurs blanches, mars 1926, *Robyns* 1757; Kapanga, mai 1934, *Overlaet.*

Noms vernaculaires: Andjolia (dial. Mangbetu, fide *Seret*), Azola (fide *Ghesquière*), Bangwa (dial. Abarambo, fide *Seret*), Bontonde (fide *Lebrun*), Bontone (fide *Robyns*), Bototondo (dial. Lingala fide *De Giorgi*), Botumu (dial. Mongo, fide *Ghesquière*), Botuna (dial. Kitetela et Kisongo-meno, fide *Lebrun*), Bukere (dial. Zande, fide *Seret*), Dwamuka (dial. Kihavu, fide *Lebrun*), Kande (dial. Kiyogo, fide *Boone*); Katumbi (dial. Kibemba, fide *Ritschard*); Kififia (fide *Quarré*), Kimani (dial. Kiluba, fide *Ritschard*); Kimwimwi (dial. Kisonge, fide *Ghesquière*), Konze (fide *Noël*), Lamu-Lamu (dial. Kingwana, fide *Ghesquière*), Limku (dial. Mobango, fide *Menegazzi*), Lubulampusu (dial. Kiluba, fide *Ghesquière*), Mafunguli (fide *Reygaert*), Mokombe (fide *De Giorgi*), Montone (dial. Lingala,, fide *Broun*), Motone (fide *L. Lubois*), Motondo (fide *De Giorgi*), Motundulu (fide *L. Dubois*), Motuno-tuno

(dial. Kingwana, fide *Ghesquière*), Mpansa (fide *Ghesquière*), *Mufuti* (dial. Kiluba, fide *Quarré*), Mukule na maïe (dial. Kibemba, fide *Thomas*), Mukuta (dial. Kiluba, fide *Homblé*), Mululu (fide *Homblé*), Munyanga (dial. Kinyaruanda, fide *Lebrun*), Mupota (dial. Kikaonde, fide *Thomas*), Musaïsaï (fide *Robyns*), Musakedjeka (dial. Kihavu, fide *Lebrun*), Musayo-sayo (dial. Kihavu, fide *Lebrun*), Mushembeli (dial. Kinianga, fide *Lebrun*), Mushombe (dial. Kitembo et Mashi, fide *Lebrun*), Niamnaja (fide *De Giorgi*), Ntunu (dial. Kikongo, fide *Vanderyst*), Opolendi (fide *Reygaert*), Otiba (dial. Kikusu, fide *Ghesquière*), Otunu (dial. Kitetela, fide *Ghesquière*), Sassa (dial. Kikongo, fide *Cabra*), Tondomasimasi (dial. Kiholoholo, fide *Luxen*), Tunlundelundu ou Tututunu (fide *Menegazzi*), Uteni (dial. Kingolo, fide *Vanderyst*), Yinamuku (fide *Verdick*), Zambala (dial. Zande, fide *De Graer*).

Observations. — 1. — Bien que cette essence ne dépasse ordinairement guère 5-8 m. de hauteur, elle peut atteindre parfois d'assez fortes proportions et se présenter sous l'aspect d'arbres atteignant jusque 20 et 25 m. Les feuilles sont dorées en dessous comme celles de certains Chrysophyllum ; la pubescence est constituée par un feutrage de poils courts, étoilés et stipités. Le tronc porte parfois des concrétions de latex orange, résultats d'un traumatisme quelconque. La panicule est souvent très ample, elle porte de petites fleurs blanches très odoriférantes. Les nombreuses drupes rouge-noirâtre, surmontées des styles et protégées à la base par les sépales persistants, confèrent à l'arbre en fruits un aspect des plus typiques.

2. — L'examen d'un matériel particulièrement abondant nous a montré un polymorphisme très accentué, sans qu'il nous soit possible de trouver une constance de caractères justifiant la création de variétés. Les feuilles ont des formes très variables : elles peuvent être ovales ou nettement oblongues ; mais entre ces deux extrêmes existent toutes les formes de transition. Remarquons que les formes à feuilles oblongues dominent au Katanga, tandis que celles à feuilles ovales sont particulièrement abondantes dans la forêt centrale. Certaines feuilles présentent à la naissance de la nervure médiane une cavité qui continue le canalicule du pétiole : cette cavité peut être densément pubescente ou parfois glabre mais à bords pubescents.

L'hétérostylie intervient également sur une grande échelle. Voici quelques chiffres établissant en millimètres les variations des étamines et des styles :

Etamines . .	2.5	2.5	2.5	3	3	3.5	2	1.8	1.5
Styles . . .	0.5	0.6	0.8	0.8	1	1.2	2	2	2.5

3. — Il est à noter que le spécimen récolté par M. J. Lebrun dans la forêt de montagne du Kivu (n. 4802) est assez aberrant : les feuilles assez petites, bien que nettement ovales, ont le sommet obtus, parfois même émarginé mais jamais aigu ni acuminé ; les entre-nœuds de la partie inférieure des rameaux sont de 10-30 mm. de longueur ; le pédoncule ne dépasse pas 35 mm. de long et la cyme n'atteint pas plus de 50 mm. de profondeur. A première vue il semblerait que l'on ait affaire à une variété, ou tout au moins à une forme. Dans l'état actuel des choses et eu égard au polymorphisme très accentué de cette espèce, il nous est impossible de nous prononcer à ce sujet, et ce d'autant plus qu'un autre spécimen récolté par M. Lebrun dans la même forêt de montagne (n° 5390) présente, lui, les feuilles acuminées ou aiguës et les entre-nœuds normaux.

4. — L'*Haronga paniculata* est une essence particulièrement répandue au Congo belge, mais toujours en forêt secondaire, où elle se trouve généralement en association avec *Musanga Smithii, Vernonia conferta* et *Caloncoba Welwitschii.*

5. — D'après M. J. Ghesquière, l'*Haronga paniculata* serait de croissance rapide ; aussi pourrait-il être utilisé comme essence de reboisement à proximité des grands centres qui sont dépourvus, dans les confins immédiats, de bois de chauffage. M. J. Ghesquière a effectué des essais aux environs d'Élisabethville ; il avait reproduit l'essence par semis et par boutures et, en 3 ans, il a pu obtenir des rondins, excellents combustibles. Cette qualité de bon bois de chauffage est d'ailleurs connue des indigènes : ceux-ci utilisent de préférence à tout autre le charbon de bois qu'ils en préparent, pour le travail de la forge. Cette qualité provient vraisemblablement de la présence de résine dans le bois.

Le bois est blanc-rosé, il se travaille très bien et peut servir comme bois d'œuvre et de menuiserie ; malheureusement il est vite attaqué par les insectes.

Les indigènes utilisent aussi le latex de l'arbre comme glu et l'écorce comme drogue ; quant au bois lui-même, ils le recherchent pour la construction de leurs cases.

3. — PSOROSPERMUM *Spach.*

Arbres ou arbustes buissonnants. *Feuilles* opposées, entières, ponctuées de glandes noires. *Fleurs* en cymes corymbiformes ou en ombelles simples, axillaires ou terminales, sépales 5; pétales 5 velus à la face interne; 5 phalanges de 5-9 étamines, opposées aux pétales; ovaire à 5 loges, styles libres sur toute leur longueur ou soudés dans la moitié inférieure, un ovule par loge. *Baies* à graines dressées, oblongues, non ailées; embryon droit, cotylédons enroulés; radicule très courte.

Ce genre essentiellement africain (Madagascar compris), est représenté par 23 espèces dont 3 seulement au Congo belge. Il est vraisemblable qu'en faisant la monographie du genre on ne doive pas tenir compte, en tant qu'espèces, de formes qui ont été définies sur le seul examen d'un ou de deux spécimens. Il est à remarquer en effet, comme nous le dirons plus loin, que les espèces de *Psorospermum* sont très variables et que l'étude d'un matériel abondant peut seule permettre d'établir les limites et les formes de passage des variations multiples.

Les espèces congolaises présentent un intérêt restreint au point de vue économique; les indigènes utilisent souvent le tronc de ces petits arbres comme matériaux de construction. Il est un autre usage intéressant à signaler : c'est l'emploi de la décoction de l'écorce comme remède contre les maladies de la peau. A notre connaissance, le principe thérapeutique de cette drogue n'aurait jamais été identifié. Il y aurait là, nous semble-t-il, matière à recherches chimiques intéressantes : ce procédé de guérison est, en effet, signalé par de nombreux récolteurs et certains en garantissent l'efficacité. Notons d'ailleurs que l'écorce d'*Haronga paniculata* et de *Mammea africana* est utilisée de la même façon contre le même mal et ce tant au Congo que dans toute l'Afrique occidentale.

Synopsis des espèces.

1. Inflorescences en cymes ombellées . . . . . 1. *Staudtii.*
2. Inflorescences en cymes corymbiformes :
   a) Feuilles pétiolées; pétiole de 4-10 mm. de long, très rarement de 2 mm.; 8-15 nervures latérales de chaque côté de la nervure médiane; réticulation lâche peu visible, le plus souvent ponctuée de glandes noires. . 2. *tenuifolium.*

b) Feuilles sessiles ou subsessiles ; pétiole de 0-2 mm., très rarement de 4 mm. ; 4-7 nervures latérales de chaque côté de la nervure médiane ; réticulation serrée très visible sans glandes noires . . . . . 3. *febrifugum.*

1. — **Psorospermum Staudtii** *Engl.* in Engl., Bot. Jahrb., L, p. 383 (1919).

Arbuste de 2-8 m. de haut, ramifié, à rameaux grêles ± cylindriques glabres, portant ordinairement deux paires de feuilles, épaissis aux nœuds et munis à l'aisselle des feuilles d'un anneau de poils roux et courts, entre-nœuds de 10-75 mm. de long. *Feuilles* pétiolées, à pétiole de 5-10 mm. de long, glabrescent, canaliculé sur la face supérieure, légèrement ailé sur les bords ; limbe membraneux, elliptique-oblong, elliptique ou largement elliptique, cunéiforme à la base, assez longuement et brusquement acuminé au sommet ou rarement aigu, de 45-145 mm. de long et de 20-75 mm. de large, discolore, glabre et ponctué de très nombreuses glandes noires sur les deux faces, les glandes étant surtout visibles sur la face inférieure dans les mailles de la réticulation et sur les bords, à 5-6, parfois 8-9 nervures latérales de chaque côté de la nervure médiane, anastomosées en arc avant d'atteindre le bord. *Inflorescences* latérales ou terminales en cymes ombellées, pédonculées, à pédoncule de 3-8 mm. de long, subglabre ou éparsement pubescent. *Fleurs* au nombre de 20-30 par ombelle ; pédicelles grêles, de 6-9 mm. de long, densément pubescents et brun-ferrugineux ; sépales oblongs-obovales, obtus au sommet, de ± 3 mm. de long et de ± 1 mm. de large, subglabres ou densément pubescents et brun-ferrugineux sur la face externe, glabres et pourvus de nombreuses glandes noires en stries ou en points sur la face interne ; pétales elliptiques, atténués aux deux bouts, de ± 5 mm. de long et de ± 2.5 mm. de large, glabres sur la face externe, à face interne assez longuement velue et pourvue de stries et de points glandulaires noirs localisés dans les 2/3 supérieurs ; glandes nectarifères épaisses, charnues, glabres, souvent échancrées au sommet ; phalanges staminales à 5-7 étamines, de ± 3 mm. de haut, densément velues à la face externe ; ovaire glabre, à styles de ± 2 mm. de long, libres sur toute leur longueur, à stigmate capité, à 1 ovule par loge. *Baies* globuleuses, de ± 8 mm. de diamètre, contenant 5 graines ellipsoïdes de ± 5 mm. de long, densément recouvertes de glandes noires.

District du Kasaï : Lubue, gros arbre des bois, l'infusion ou décoction de l'écorce et des feuilles sert en ablution contre les maladies de la peau, avril 1910, *Sapin;* Ipamu, 1921-22, *Vanderyst* 10694 et 12720.

District Forestier Central : Walikale-Lubutu, forêt vierge, arbuste, janv. 1915, *Bequaert* 6742; Lubutu, forêt vierge, arbuste, fleurs blanches, janv. 1915, *Bequaert* 6773; Lubutu-Kirundu, févr. 1915, *Bequaert* 6871; entre Dekese et Bumbili (lac Léopold II), forêt, arbuste, fleurs blanches, oct. 1932, *Lebrun* 6471.

Observations. — 1. — L'inflorescence en cyme ombellée courtement pédonculée de cette espèce est très typique; aucune autre Guttifère du Congo n'a les fleurs disposées de cette façon.

2. — Le *P. Staudtii* est une espèce de la Province Forestière Guinéenne; elle n'avait pas encore été signalée au Congo belge.

2. — **Psorospermum tenuifolium** *Hook. f.* in *Hook.,* Ic. Plant., VIII, t. 771 (1848) et in *Hook.,* Fl. Nigrit., p. 242 (1849); *De Wild.* et *Th. Dur.,* Reliq. Dewevr., p. 15 (1901); *De Wild.,* Miss. Laurent, p. 245 (1906); Ét. Fl. Bas- et Moy.-Cgo, II, p. 55 (1907) et II, p. 312 (1908); Ét. Fl. Bangala et Ubangi, p. 234 (1911); Bull. Jard. Bot. Brux., IV, p. 166 (1914) p. p.; Contr. Fl. Kat., Suppl. II, p. 70 (1929); *Th.* et *Hél. Dur.,* Syll., p. 44 (1909).

P. febrifugum De Wild. non Spach. in Bull. Jard. Bot. Brux., IV, p. 166 (1914).

Arbre ou arbuste de 2-10 m. de haut, ramifié à partir de la base, à rameaux grêles, ± cylindriques, glabres ou très rarement éparsément pubescents et brun-fauve à l'état jeune, portant ordinairement deux paires de feuilles, épaissis aux nœuds et munis d'un anneau de poils roux et courts à l'aisselle des feuilles, entre-nœuds de 10-50 mm. de long. *Feuilles* pétiolées, à pétiole de 4-10 mm. de long, très rarement de 2 mm., glabre ou glabrescent, canaliculé sur la face supérieure, légèrement ailé sur les bords; limbe coriace, elliptique-oblong, elliptique-oblancéolé ou elliptique, atténué aux deux bouts, obtus ou obtusément acuminé au sommet, de 20-100 mm. de long et de 8-40 mm. de large, glabre, éparsément ponctué de glandes noires sur les deux faces, à 9-15 nervures latérales de chaque côté de la nervure médiane, anastomosées en arc avant d'atteindre le bord, à réticulation lâche à peine visible. *Inflorescences* en cymes corymbiformes de 15-45 mm. de longueur,

pédoncule de 5-25 mm. de long, glabre ou parfois éparsément pubescent et brun-ferrugineux de même que les ramifications de la cyme ; bractées caduques, ovales, de ± 5 mm. de long et de ± 2.5 mm. de large, glabres, glandulaires. *Fleurs* blanches à pédicelle grêle et de 2-6 mm. de long, glabres ou pubescents et brun-ferrugineux ; sépales lancéolés, de 2.5-3 mm. de long et de ± 1 mm. de large, pourvus de 4-7 stries glandulaires noires, glabres sur la face interne, ciliés sur les bords, glabres sur la face externe ou parfois mais rarement pubescents et brun-ferrugineux ; pétales elliptiques-oblongs ou ovales, acuminés au sommet et à acumen réfracté, de 4-5 mm. de long et de 1.5-3 mm. de large, glabres sur la face externe, à face interne longuement et très densément velue et pourvue de stries et de points glandulaires noirs localisés dans les 2/3 supérieurs ; glandes nectarifères aiguës ou échancrées au sommet, de 1 mm. de haut, épaisses, charnues, glabres ; phalanges staminales à 6-9 étamines, de ± 4 mm. de haut, densément ou éparsément velues sur la face externe ; ovaire de ± 1 mm. de haut, glabre, à styles de 2.5 mm. de long, pubescents, libres sur toute leur hauteur ou coalescents dans la moitié inférieure, à stigmates capités, à 1 ovule par loge. *Baies* globuleuses de ± 8 mm. de diamètre, à 3-5 graines ellipsoïdes, de ± 4 mm. de long et densément recouvertes de glandes noires.

District du Kasaï : Atènes, nov. 1907, *Sapin* 31 ; Bienge, arbre des rivières, la décoction des écorces sert en ablution comme médicament contre les maladies de la peau, oct. 1907, *Sapin ;* Bondo, forêt, grand arbre, sept. 1907, *Sapin* A 11*bis* et A 92 ; dans la Bengi, 1925, *Vanderyst* 14918 ; Popokabaka, 1925, *Vanderyst ;* entre Popokabaka et la Mfidi, 1925, *Vanderyst* 15188 ; entre Kingundji et Popokabaka, 1925, *Vanderyst* 15692 et 15694 ; entre Panzi et Gingundji, 1925, *Vanderyst* 16705, 16745, 16775, 16810.

District Forestier Central : Éala, arbuste, fleurs blanc-jaune, juin 1905, *M. Laurent* 856 ; id., arbre ou arbuste, 1906-1907, *Pynaert* 296, 364, 376, 517, 956, 1022, 1245, 1335, 1660 et 1756 ; id., arbuste, fleurs blanches, fruits rouges, 1909, *Seret* 1035 ; id., mai 1919, *Vermoesen* 2112 ; id., petit arbre, nov. 1919, *Corbisier-Baland* 170 ; id., forêt secondaire, grand arbuste de 5-6 m. de haut, très florifère, déc. 1927, *Corbisier-Baland* 704 ; id., forêt secondaire, grand arbuste de 6-10 m. de haut, ramifié dès la base, écorce gris-brunâtre, fendillée en long, feuilles discolores, fruits rouges, oct. 1927, *Robyns* 821 ; id., petit arbre en forêt secondaire, fleurs blan-

ches, sépales rougeâtres, latex jaunâtre, oct. 1930, *Staner* 907, 1510 et 1530 ; id., petit arbre en forêt secondaire, bois utilisé pour constructions indigènes, 1931-1932, *Corbisier-Baland* 935, 1406 et 1531 ; environs d'Eala, route d'Injolo-Motobe, août 1908, *Seret* 919 ; Ikenge 1910, *Claessens* 737 ; riv. Ikelemba, l'écorce donne une huile-résine utilisée par les potiers indigènes, mai 1913, *Bonnivair* 14 ; Bala-Lundji, arbre, août 1904, *Pynaert* 386*bis* ; Basankusu, juin 1934, *L. Dubois* 455 ; Nouvelle-Anvers, mai 1905, *Pynaert* 5 ; id., arbuste ou arbre, dont le tronc est utilisé pour la fabrication des pirogues « mokule », jus de la racine utilisé comme stupéfiant pour la pêche, mars-avril 1913, *De Giorgi* 482, 522, 532, 563 et 583 ; Bangala, fleurs blanches, fruits rouges, 1896, *Dewèvre* 862 g. ; Mutenge-sur-Ubangi, 1912, *Sapin ;* entre Walikale et Kalehe (Kivu), vers 1,050 m. d'alt., forêt, arbuste de ± 3 m. de haut, fleurs blanches, mars 1932, *Lebrun* 5292 ; entre Dekese et Bumbuli (lac Léopold II), lambeau forestier, arbuste d'environ 2 m. de haut, fleurs blanches, oct. 1932, *Lebrun* 6484 ; Kutu (lac Léopold II), galerie forestière, arbuste, fleurs blanches, nov. 1932, *Lebrun* 6603 ; Bolobo, savane marécageuse, arbuste à feuilles luisantes et à fleurs blanches, déc. 1932, *Lebrun* 6767.

District du Haut-Katanga : près de la Safomanga, arbuste sur termitière, 1912, *Hock ;* Biano, vallée boisée, fleurs blanches, nov. 1912, *Homblé* 861 ; Élisabethville, arbuste, déc. 1922, *De Giorgi* 293 ; galerie de la Lubumbashi, janv. 1928, *Ritschard* 1545 et 1546 ; Lovoi-Kamina, pâturages pauvres, commun, fleurs jaunes, mars 1932, *Quarré* 2967 ; Kamina, 15 sept. 1933, *H. Lynes* 73 ; Mukishi, sept. 1927, *Becquet* 47.

Noms vernaculaires : Bobiebie (fide *Corbisier-Baland*), Bokow (fide *Bonnivair*), Bontonde (fide *Staner*), Elengi (fide *De Giorgi*), Kakutekute (dial. Kibemba, fide *Ritschard*), Lona (fide *De Giorgi*), Sendu (dial. Lingala, fide *Sapin*), Tontone (fide *Corbisier-Baland*), Udia nbushi (dial. Kiluba, fide *Becquet*).

Observations. — 1. — Le *P. tenuifolium* ressemble beaucoup au *Vismia affinis* Oliv. Pour l'en distinguer à première vue, sans devoir examiner le contenu des ovaires, il suffit d'observer les glandes intrastaminales : dans le *P. tenuifolium,* elles sont échancrées ou aiguës ; dans le *V. affinis,* elles sont surmontées en leur milieu d'un bouton globuleux. De plus le *V. affinis* possède à l'aisselle de chaque feuille une touffe ovoïde très dense de poils

roux relativement longs, tandis que dans le *P. tenuifolium,* ces poils forment un anneau complet.

2. — Les feuilles sont très caractéristiques par leurs nervures secondaires, souvent nombreuses, comparables à celles des *Garcinia.*

3. — D'après les endroits de récolte et les observations des récolteurs, il semble que cet arbuste ne pousse qu'en forêt hygrophile ou dans les endroits humides des savanes du Katanga et du Kasaï ; par contre l'espèce voisine, *P. febrifugum,* ne pousse que dans les endroits secs des savanes.

3. — **Psorospermum febrifugum** *Spach.* in Ann. Sc. Nat., Sér. II, V, p. 163 (1836) ; *Th. Dur.* et *Schinz.,* Ét. Fl. Cgo, p. 688 (1896) ; *Th. Dur.* et *De Wild.,* Mat. Fl. Cgo, II, p. 65 (1898) ; *De Wild.* et *Th. Dur.,* Contr. Fl. Cgo, I, p. 10 (1900) ; Reliq. Dewevr., p. 15 (1901) ; *De Wild.,* Pl. Laurent., p. 44 (1903) ; Ét. Fl. Kat., I, p. 91 (1903) ; Miss. Laurent, p. 245 (1906) ; Ét. Fl. Bas-et Moy. Cgo, II, p. 55 (1907) ; id., II, p. 312 (1908), p. p. ; *Th.* et *Hél. Dur.,* Syll., p. 44 (1909) ; *De Wild.,* Comp. Kasaï, p. 356 (1910) ; Bull. Jard. Bot. Brux., IV, p. 167 (1914) ; Ann. Soc. Sc. Brux., XL, p. 144 (1921) ; Pl. Bequaert., I, p. 243 (1922) ; Contr. Fl. Kat., p. 132 (1921) ; id., Suppl. II, p. 70 (1929) ; id., Suppl. IV, p. 52 (1932) ; id., Suppl. V, p. 37 (1933) ; *Mildbr.,* Wiss. Erg. Zweit. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp., 1911, II, Bot., p. 12 (1922).

P. febrifugum f. *latifolia* De Wild., Ét. Fl. Kat., I, p. 91 (1903).

P. tenuifolium De Wild. non Hook. f. in Contr. Fl. Kat., Suppl. II, p. 70 (1929) p. p. ; Bull. Jard. Bot. Brux., IV, p. 166 (1914).

Arbre, de ± 10 m. de haut ou arbuste buissonnant de 1-5 m. de haut, ramifié, rameaux à 3 à 5 paires de feuilles, à entre-nœuds de 10-50 mm. de long et munis d'un anneau de poils roux et courts à l'aisselle des feuilles ; rameaux jeunes grêles, cylindriques, densément pubescents et brun-fauve ou parfois glabrescents ; rameaux adultes plus ou moins aplatis, crevassés et glabres. *Feuilles* opposées ou rarement subopposées, coriaces, sessiles ou subsessiles, à pétiole atteignant au maximum 2 mm. de long ou parfois, mais très rarement, 4 mm. et formé surtout par un rétrécissement du limbe ; limbe elliptique-oblong, elliptique-lancéolé, elliptique-ovale, largement elliptique ou parfois suborbiculaire, cunéiforme, obtus, arrondi ou parfois subcordé, faiblement amplexicaule à la base, cunéiforme-obtus, acuminé-obtus, subacuminé, aigu ou rarement

arrondi au sommet, de 15-110 mm. de long et de 10-80 mm. de large, à l'état jeune recouvert sur les 2 faces d'une pubescence brun-fauve et à poils étoilés stipités, à l'état adulte et sur la face supérieure glabrescent ou glabre sauf à la base de la nervure principale, sur la face inférieure densément pubescent ou glabre sauf sur les nervures et les veines, ou parfois à nervure principale seule pubescente, rarement éparsément ponctué de glandes noires en dessous, 4-7 nervures latérales de chaque côté de la nervure médiane, anastomosées en arc avant d'atteindre le bord, réticulation très fine à mailles petites visible surtout à la face inférieure. *Inflorescences* en cymes corymbiformes de 15-75 mm. de long, pédoncule de 7-45 mm. de long, pubescent et brun-ferrugineux, subglabre ou rarement glabre de même que les ramifications de la cyme, la base de chaque ramification étant toujours pourvue d'une petite touffe de poils roux ; bractées caduques, ovales, aiguës de même pilosité que les feuilles. *Fleurs* blanches, jaunes ou rougeâtres, pédicellées, pédicelle de 3-12 mm. de long, pubescent ou rarement glabrescent ; sépales ovales-lancéolés, de 3-4 mm. de long et de ± 1.5 mm. de large, épaissis, charnus mais membraneux sur les bords, pourvus de 5-6 stries glandulaires noires, glabres sur la face interne, pubescents ou très rarement glabrescents sur la face externe ; pétales elliptiques obovales ou ovales, aigus au sommet, de 4-5 mm. de long et de ± 3 mm. de large, glabres sur la face externe, à face interne longuement et très densément velue et pourvue de stries et de points glandulaires noirs localisés dans les 2/3 supérieurs ; glandes nectarifères épaisses, charnues, de ± 1 mm. de long et de large, largement échancrées, bifides ou pointues au sommet ; phalanges staminales à 5-6 étamines, de 3-4 mm. de haut, éparsément velues extérieurement ; ovaire de ± 1 mm. de haut, glabre, à styles de ± 2 mm. de long, glabres ou pubescents à la base, libres sur toute leur hauteur ou coalescents à la moitié inférieure, à stigmate capité, à 1 ovule par loge. *Baies* rouges, globuleuses, de ± 8 mm. de diamètre, contenant ordinairement 4 graines ellipsoïdes, de ± 4 mm. de long, densément recouvertes de glandes noires.

District du Mayombe : Tshobo, vers 400 m. d'alt., savane, arbrisseau, 3-4 m. de haut, août 1919, *Goossens* 1414 ; Kisu, savane, petit arbre, fleurs blanc-sale, baies rouges, mars 1923, *Wellens* 250 ; Vaku, savane, petit arbre, fleurs rougeâtres, nov. 1923, *Wellens* 424 ; Temvo, févr. 1919, *Vermoesen* 1590.

District du Bas-Congo : Thysville, juin 1915, *Bequaert* 7741 ; id., juin 1919, *Vermoesen* 2487 ; route des caravanes, oct. 1895, *É. Laurent ;* Kimpasa, sept. 1908, *Vanderyst ;* Kito, 1910, *Flamigni* 277 ; Tshimpondo, arbuste de la brousse, nov. 1912, *Verschueren* 67 ; région des Bambata, oct. 1915, *Vanderyst* 5708 ; environs de Zobe, 1895, *Dewèvre* 347 ; env. de N'Dembo, 1898, *Gillet ;* Kisantu, arbuste de la brousse, *Gillet* 93 ; Kimuenza, 1900-1901, *Gillet ;* Kimpasa, oct. 1908, *Vanderyst ;* Sabuka, oct. 1903, *É.* et *M. Laurent ;* environs de Léopoldville, 1902, *Gillet ;* Kimpako, déc. 1908, *Vanderyst ;* vallée de la Nyanga, oct. 1908, *Vanderyst ;* Makungu-Lenze, savane, arbuste, nov. 1912, *Verschueren* 86 ; Kolo, sept. 1913, *Verschueren* 699 ; Congo da Lemba, savane, *Verschueren* 806 ; Vivi, nov. 1913, *Verschueren* 968 ; Léopoldville, juin 1906, *Pynaert* 145 ; id., savane, commun, arbre de 4-5 m., sept. 1908, *Luja* 54 ; id., 1909, *Claessens* 2 ; id., savane, arbuste, 1910, *Body* 4 ; id., 1913-1915, *Bequaert* 815, 832, 835 et 7230 ; id., savane, *Achten* 89 ; id., juin 1906, *Pynaert* 143*bis ;* Matadi, 1932 *Dacremont* 260, 300 et 384 ; Kisantu, 1911-1915-1923-1924-1930-1932, *Vanderyst* 5851, 5829, 11644, 13517, 13518, 13662, 13680, 13692, 24714, 24867, 25796, 25825, 25826, 28029, 28097, 32879, 33119, 32261 et 35834 ; route Selo-Kisantu, brousse, arbuste de 2-2.50 m., baies rouges, juill. 1925, *Robyns* 191 ; Kipasa, déc. 1932, *Vanderyst* 37722 ; Kitebe, févr. 1913, *Vanderyst* 3534 ; Congo da Lemba, brousse, arbuste de 5-6 m. de haut, fleurs blanches ou rouges, fruits pourpres, l'infusion des parties externes de la racine est un purgatif drastique, nov. 1919, *Goossens* 1224 et 1240 ; id., 1920, *Claessens* 11 ; Sona Mbata, 1930, *Vanderyst* 25601, 25660 et 26399.

District du Kasaï : dans la Benga, juin 1925, *Vanderyst* 15128 ; Bienge, savane, arbre, oct. 1907, *Sapin ;* Kwilu, plaine, grand arbre, 1907, *Sapin ;* Atenes, nov. 1907, *Sapin* 31*bis ;* Bondo, sept. 1907, *Sapin* A 11 ; Biendu, l'infusion des feuilles est utilisée contre la variole, sept. 1907, *Sapin ;* Lukombe, la décoction de l'écorce est un remède très efficace contre la rogne et autres maladies de la peau, oct. 1910, *Sapin ;* Miao, arbre de 10 m. de haut, fleurs et fruits rouges, juin 1913, *Sparano* 46 ; Ipamu-Kikwit, 1921-1922, *Vanderyst* 9918, 9833 et 1226 ; Thielen Saint-Jacques, 1930, *Vanderyst* 21630 et 22385 ; Mulungui, section d'élevage, *Vanderyst* 22523 ; Mérode, 1930, *Vanderyst* 22821 et 23010 ; Hemptinne Saint-Benoît, 1930, *Vanderyst* 23688 ; bords du Mpata Kalunga, fruits rouges, plante utilisée contre la gale, nov. 1924, *Ghesquière* 57 ;

Luluabourg, 1930, *Vanderyst* 24007*bis*, 24012 et 24087 ; *Wombali*, 1908 et 1913, *Vanderyst* 2010.

District du Moyen-Katanga : entre Nyangwe et Malela, savane, buisson de ± 1 m. de haut, fleurs blanc-jaunâtre, fruits rouge-luisant, août 1932, *Lebrun* 5947.

District Forestier Central : Lisala, savane 1910, *Bruneel ;* Katakokombe, savane, arbuste de ± 5 m. de haut, cime diffuse, fleurs blanc-sale, sept. 1932, *Lebrun* 6126 ; Bumbuli, savane, arbuste, fleurs blanches, nov. 1932, *Lebrun* 6499 ; Bolobo, savane, arbuste, fleurs blanches, déc. 1932, *Lebrun* 6766.

District du Haut-Ubangi et Uele : Baranga-Niangara, anciens défrichements, avril 1923, *Nannan* 561 ; Gwane, savane arbustive, arbuste de 4-5 m. de haut, étalé, formant buisson, fleurs blanches, fruits rouges, mai 1930, *Lebrun* 2877 ; Faradje, arbuste de ± 2 m. de haut, fortement ramifié, rameaux brun-clair, feuilles discolores, blanchâtres en dessous, fleurs blanches, août 1931, *Lebrun* 3482.

District des Grands Lacs : Kigera, Sud de l'île Idjwi, 1928, *Scaetta* 1028.

District du Ruanda-Urundi : colline de Kitete, près du Lac Kanzigiri, arbuste, fleurs jaunes, nov. 1922, *Elskens* 59.

District du Haut-Katanga : Environs de Lukafu, août 1899, *Verdick* 39, 85 et 226 ; La Samba, déc. 1910, *Bequaert* 38 ; Élisabethville, aphrodisiaque, déc. 1911, *Hock ;* Nieuwdorp, savane, arbuste, oct. 1912, *Ringoet* 3 ; Chisangwe, terre sèche boisée, arbuste à fruits rouges, 1912, *Homblé* 88 ; Biano-Katentania, plateau, partie boisée, arbre, nov. 1912, *Homblé* 808 ; Welgelegen, 1912, *Florent*, leg. *Homblé* 641 ; Biano-Luluaba, 1920, *Homblé ;* Katuba, arbuste de termitière, fleurs jaunes, fruits rouges, janv. 1927, *Quarré* 45 ; id., arbuste de 2-6 m. de haut, fleurs blanches, oct. 1927, *Quarré* 735 ; Kafubu, nov. 1927, *Quarré* 774 ; Munama, oct. 1928, *Quarré* 1354 ; Elakat-Snelleghem, arbre de 3-8 m. de haut, fleurs orange, nov. 1928, *Quarré* 1421 ; Karavia, arbre de 10 m. de haut, juin 1929, *Quarré* 1795 ; Km. 31 du chemin de fer Tenke-Dilolo, oct. 1930, *Ritschard* 1774, 1775, 1776, 1777 et 1778 ; Pastorale, Section I, savane, arbre de 7-9 m. de haut, bois brun-grisâtre utilisé en menuiserie, fleurs blanches, sept. 1931, *Quarré* 2665 ; Pastorale, Section Lualu, très répandu et formant parfois des stations de 100-500 m², nov. 1931, *Quarré* 2838 ; Lovoi-Kamina, arbuste, avril

1932, *Quarré* 2988; Lunda, déc. 1933, *H. Lynes* 318; Dala, déc. 1933, *H. Lynes* 388; Kamina, sept. 1933, *H. Lynes* 178 et 178 bis; Élisabethville, janv. 1934, *H. Lynes* 416; Lufira, févr. 1934, *H. Lynes* 542; Luputa, la racine cuite avec de l'huile de palme donne un bon remède contre la gale humaine, oct. 1933, *Bouvier* 34; id., arbuste de savane peu boisée, terrain sec, sept. 1933, *Bouvier* 11; Karavia-ferme C. S. K., savane arbustive, endroits mi-ombragés, arbrisseau de 1 m., nov. 1933, *Quarré* 3608; Kambaye, région II, arbre ou arbrisseau, sept. 1930, *Quarré* 2018; Kambaye, arbrisseau, région IV, sept. 1930, *Quarré* 2059; Kabalo, août 1921, *Delevoy* 606.

Noms vernaculaires : Fila-tando (fide *Verschueren*), Filu (fide *Verschueren*), Kakute (dial. Kibemba, fide *Ritschard*), Kanganga (dial. Kiluba, fide *Sapin*), Kisako-sako (dial. Kikongo, fide *Vanderyst*), Mukenta (dial. Kiluba, fide *Quarré*), Mukugabwa (dial. Kirundi, fide *Elskens*), Mukuta (dial. Kiluba, fide *Bequaert*), Mwete (dial. Kyombe, fide *Wellens*), Nianga (dial. Kikongo, fide *Cabra*), Nselesele (fide *Goossens*), Pananga (fide *Sparano*), Panda-nganga (dial. Kiluba, fide *Ghesquière*), Sendu (dial. Lingala, fide *Sapin*), Voloto (dial. Kikongo, fide *Verschueren*), Yendu (fide *Sapin*), Yipupira (fide *Verdick*).

Observations. — 1. — Cette espèce varie fortement dans la densité de la pubescence et dans la forme des feuilles. Mais les divers aspects se présentent avec toute la gamme des formes de transition en sorte qu'il serait malaisé de scinder l'espèce. La réticulation particulièrement fine des feuilles est très visible sur toutes les feuilles si variables soient-elles; elle prend un aspect gauffré à la face inférieure. C'est ce qui permet de reconnaître à première vue cette espèce du *P. tenuifolium*, dont les spécimens ont des nervures latérales beaucoup plus nombreuses et ne présentent pas un réticulum si visible et à si petites mailles.

2. — Le *P. febrifugum* est très répandu en Afrique tropicale. Au Congo il est nettement localisé dans les savanes du Nord, de l'Est et du Sud.

4. — **VISMIA** *Vand.*

Arbres ou lianes ligneuses. *Feuilles* opposées, entières, ponctuées de glandes noires; pétioles reliés à leur base par un repli transversal plus ou moins accentué. *Fleurs* en cymes terminales ou axillaires; sépales 5; pétales 5, villeux à la face interne; phalanges 5, com-

posées de 4-5 étamines ; ovaire à 5 loges, styles libres sur toute leur longueur, ovules 5-8 par loge. *Baies* à graines étalées ou dressées, cylindriques, non ailées ; embryon droit ou légèrement incurvé, cotylédons allongés, plats ou semicylindriques ; radicule très courte.

Le genre *Vismia* compte de nombreuses espèces en Amérique tropicale ; au Congo trois espèces seulement ont été signalées jusqu'à présent : elles sont toutes localisées dans les régions de forêts humides.

Synopsis des espèces.

1. Feuilles cordées à la base ; inflorescences paniculées, plus grandes que les feuilles de la dernière paire ; étamines à filets glabres . . . . . 1. *rubescens.*

2. Feuilles aiguës ou obtuses à la base ; inflorescences cymeuses, plus petites que les feuilles de la dernière paire ; étamines à filets pubescents :

a) Feuilles glabres sur les deux faces ; cymes terminales longuement pédonculées ; pétales réfléchis . . . 2. *affinis.*

b) Feuilles recouvertes d'une pubescence courte et ferrugineuse sur la face inférieure ; cymes latérales et apparemment sessiles ; pétales dressés . . . . . 3. *Laurentii.*

1. — **Vismia rubescens** *Oliv.* in Fl. Trop. Afr., I, p. 160 (1868) ; *De Wild.* in Ét. Fl. Bas- et Moy.-Cgo, II, p. 312 (1908) ; *Th.* et *Hél. Dur.*, Syll., p. 44 (1909).

Haronga madagascariensis Exell non Choisy in Journ. Bot., LXV, Suppl. I, p. 27 (1927).

Plante ligneuse dressée sarmenteuse ou lianiforme, atteignant 6-7 m. de hauteur, à rameaux subcylindriques, glabres à l'état adulte et densément pubescents et brun-fauve à l'état jeune, à pubescence composée de poils stellaires stipités ou barbelés, à entre-nœuds de 50 à 200 mm. de long. *Feuilles* coriaces, pétiolées, à pétiole de 10-15 mm. de long, pubescent et tomenteux, canaliculé sur la face supérieure ; limbe elliptique-oblong, largement elliptique, elliptique-ovale, ovale ou suborbiculaire, cordé ou rarement arrondi à la base, acuminé, aigu, parfois obtus, très rarement arrondi au sommet, de 30-130 mm. de long et de 20-90 mm. de large.

densément pubescent et brun-fauve sur les deux faces, devenant glabre sur la face supérieure à l'état adulte sauf sur la nervure médiane canaliculée dans sa moitié inférieure, à 6-14 nervures latérales de chaque côté de la nervure médiane et anastomosées en arc au bord, à glandes noires nombreuses sur la face inférieure parfois dissimulées par l'indument. *Inflorescences* en panicules amples, pyramidales, de 70-160 mm. de long et de 50-120 mm. de large, pédoncule de 30-60 mm. de long, pubescent et brun-ferrugineux. *Fleurs* blanches pédicellées, à pédicelle grêle et de 1.5-3 mm. de long; sépales oblongs, obtus, de 1.5-2 mm. de long et de 0.5-1 mm. de large, éparsement pubescents sur la face externe, glabres et montrant d'assez nombreuses glandes noires ponctiformes sur la face interne; pétales non réfractés, elliptiques, oblongs, de 3.5-4 mm. de long et de ± 1.5 mm. de large, glabres sur la face externe, assez longuement velus sur la face interne, éparsement ponctués vers le sommet de 2 à 5 glandes noires; glandes nectarifères épaisses, ± prismatiques, de ± 1 mm. de haut, échancrées au sommet; phalanges staminales de 2-3.5 mm. de haut, à 4-6 étamines glabres; ovaire glabre à styles libres de 1-2 mm. de long, pubescents et à stigmate capité. *Baies* globuleuses, de ± 4 mm. de diamètre, contenant par loge ± 7 graines oblongues et de 1.5 mm. de long.

Congo belge :

District côtier : Banane, juillet 1919, *Vermoesen* 2564; Moanda, janvier 1907, *Gillet* 4028 et 4062.

District du Mayombe : Malela, déc. 1918, *Vermoesen* 1151; Kizu, forêt, liane, fleurs jaune-verdâtre, sept. 1923, *Wellens* 414.

District du Bas-Congo: Kitobola, août 1911, *Flamigny* 464; Léopoldville, arbuste, oct. 1903, *E.* et *M. Laurent;* id., bois marécageux, liane, fleurs blanches, fruits verts, sept. 1915, *Achten* 192B; Limbutu, 1911, *Body* 18.

District Forestier Central: Eala-Mongo, forêt, arbuste, sept. 1913, *Verschueren* 675; Ikenge, 1910, *Claessens* 738; Basoko, juill. 1910, *Claessens* 677; Banalia, forêt, arbuste, fleurs blanches, déc. 1913, *Bequaert* 1393; Maniema, vers 920 m. d'alt., liane à fleurs blanches en forêt, juill. 1932, *Lebrun* 5673.

Congo portugais : Mayombe: Rio Lojo, *Gossweiler* 7849.

Noms vernaculaires: Bondoko ou Mutuni (fide *Claessens*), Ntunu-nsinga (fide *Wellens*).

Observation. — Cette plante sarmenteuse présente un peu l'aspect de l'*Haronga paniculata;* elle s'en différencie cependant au premier examen par la présence de plusieurs ovules dans chaque loge de l'ovaire.

Il est à remarquer que l'on trouve dans cette espèce de l'hétérostylie comme dans l'*Haronga paniculata;* c'est ainsi que les fleurs examinées présentent les variantes suivantes :

Etamines	1.5 mm.	1.5	2	2	2.3	3.5
Styles	2 mm.	2	2	1.5	1.2	1

2. — **Vismia affinis** *Oliv.* in Fl. Trop. Afr., I, p. 161 (1868) ; *Th. Dur.* et *De Wild.* in Mat. Fl. Cgo, II, p. 65 (1898) ; Et. Fl. Bas- et Moy.-Cgo, II, p. 311 (1908) ; *Th.* et *Hél. Dur.,* Syll., p. 44 (1909).

Plante ligneuse arborescente, ramifiée, rameaux glabres sauf à la base des ramifications où l'on trouve une touffe de poils roux. *Feuilles* pétiolées, à pétiole de 2-5 mm. de long, faiblement ailé sur les bords ; limbe membraneux, elliptique ou ovale-oblong, largement ou étroitement cunéiforme ou rarement obtus à la base, aigu ou acuminé, rarement obtus au sommet, irrégulièrement ondulé sur les bords, de 35-115 mm. de long et de 20-40 mm. de large, glabre sur les deux faces, à 8-10 nervures latérales de chaque côté de la nervure médiane anastomosées en arc sous les bords, saillantes sur les deux faces de même que la réticulation ; glandes noires nombreuses visibles sur les deux faces et spécialement tout le long du bord. *Inflorescences* en cymes corymbiformes, terminales, pédonculées, à pédoncule de 10-20 mm. de long, glabre ; bractées et bractéoles rapidement caduques, de même texture que les feuilles, sessiles, ovales, de 2.5-10 mm. de long et de 2-8 mm. de large, glabres, glandulaires. *Fleurs* pédicellées, pédicelle de 5-10 mm. de long, brun-pubescent, à pubescence courte composée de petits poils stellaires stipités ; sépales oblongs ou ovales-lancéolés, de ± 2.5 mm. de long et de ± 1.5 mm. de large, densément bruns et pubescents sur la face extérieure libre, glabres et à glandes noires striées sur la face intérieure ; pétales réfléchis, obovales, légèrement cucullés à la base, aigus au sommet, de ± 6 mm. de long et de ± 3 mm. de large, glabres sur la face externe, ornés de longs poils jaunes et à stries glandulaires noires sur la face interne ; glandes nectarifères épaisses, de ± 1 mm. de long surmontées en

leur milieu d'un bouton globuleux; androcée disposé en 5 faisceaux, à 6-8 étamines de 3-4 mm. de long, densément pubescents sur la face dorsale; ovaire glabre et de 2 mm. de long, styles de même longueur et à stigmate globuleux, loges à ± 6 ovules. *Baies* sphéroïdes, contenant 4-6 graines irrégulièrement comprimées.

District côtier: Moanda, janv. 1907, *Gillet;* id., 1930, *Vanderyst* 27567, 27632, 27648, 27677, 27679, 27770, 27792 et 27880.

District du Mayombe: Temvo, févr. 1919, *Vermoesen* 1605.

District du Bas-Congo: Boma, déc. 1931, *Dacremont* 135.

Observation. — Cette espèce paraît localisée dans les régions proches de l'embouchure du fleuve Congo.

3. — **Vismia Laurentii** *De Wild.*, Ét. Fl. Bas- et Moy.-Cgo, II, p. 311 (1908); *Th.* et *Hél. Dur.*, Syll., p. 44 (1909).

Psorospermum febrifugum De Wild. non Spach., Ét. Fl. Bas- et Moy.-Cgo, II, p. 312 (1908).

Arbuste de 3-5 m. de haut, ramifié, rameaux courtement pubescents et ferrugineux à l'état jeune, à poils stellaires et stipités, à écorce grisâtre, glabre et fendillée longitudinalement à l'état adulte; base des ramifications garnie d'une touffe de poils roux et courts. *Feuilles* pétiolées, à pétiole de 5-8 mm. de long, brun et pubescent; limbe coriace, elliptique, ovale-elliptique ou ovale, rétréci, cunéiforme ou rarement obtus à la base, acuminé et aigu ou rarement obtus au sommet, de 35-110 mm. de long et de 25-50 mm. de large, densément pubescent et fauve sur les deux faces à l'état jeune, devenant glabrescent sur la face supérieure à l'état adulte sauf sur la nervure médiane, à poils stellaires et stipités, muni de glandes noires nombreuses sur la face inférieure souvent dissimulées par le tomentum, nervures latérales en ± 7 paires anastomosées en arc sous les bords. *Inflorescences* sur les rameaux jeunes et à l'aisselle d'une des feuilles de la 2e paire, en cymes bipares apparemment dépourvues de pédoncule commun, à rameaux primaires de 10-25 mm. de long, courtement pubescents et ferrugineux. *Fleurs* brunâtres, pédicellées, à pédicelle de 6-12 mm. de long; sépales ovales-oblongs, concaves, de ± 4 mm. de long et de ± 2 mm. de large, densément pubescents et ferrugineux sur la face externe, pubescents et striés de glandes noires sur la face interne, ciliés sur les bords; pétales dressés, elliptiques-oblongs, de ± 8 mm. de long et de ± 2.5 mm. de large, glabres sur la face externe, assez

longuement velus sur la face interne et striés de lignes glandulaires noires dans les 2/3 supérieurs, pourvus en outre de 2 glandes noires ponctiformes à la base; glandes nectarifères épaisses ± prismatiques de ± 1 mm. de haut; phalanges staminales à plus de 15 étamines, de ± 6 mm. de long, densément pubescentes sur la face dorsale; ovaire glabre, à styles de ± 3 mm. de long à stigmate capité, à 6 ovules dressés par loge. *Baies* ovoïdes, blanchâtres, tachetées de brun, de ± 12 mm. de diamètre, contenant dans chaque loge 4-5 graines oblongues, anguleuses et à surface réticulée, de ± 4 mm. de long.

District Forestier Central : Yambuja-Basoko, juin 1891, *Demeuse* 461; Bonga-Sanga, août 1899, *Schlechter* 12671; environs de Lukolela, août 1903, *Pynaert* 337; Nouvelle-Anvers, plateaux forestiers, arbre, avril 1913, *De Giorgi* 658; environs d'Eala, oct. 1905, *Laurent* 2012 (type) ; id., mai 1919, *Vermoesen* 2114 et 2192; id., lisière de la brousse à Andropogon, arbuste de 3-5 m., fleurs brun-verdâtre, fruits arrondis blanchâtres, tachetés de brun, avec calice persistant, sept. 1925, *Robyns* 292; id., petit arbre de la forêt secondaire ou dans les anciennes cultures indigènes, fruits verts à maturité, mars et avril 1931, *Corbisier-Baland* 933, 934 et 1080; id., bois utilisé pour les constructions indigènes, mars 1932, *Corbisier-Baland* 1363; Bili-Uele, bords du Bili, arbuste de 4-5 m. de haut, feuilles discolores, subtomenteuses, veloutées à la face inférieure, fleurs vert-violacé, mai 1931, *Lebrun* 2815.

Noms vernaculaires : Bontone (fide *Robyns*), Kwilisi (fide *De Giorgi*), Tontone (fide *Corbisier-Baland*).

Observation. — Cette espèce possède des inflorescences cymeuses toujours insérées dans l'aisselle d'une des feuilles de la deuxième paire de chaque rameau. A première vue, on croirait avoir affaire à 3 cymes fasciculées dont la médiane ne serait représentée que par une seule fleur. Comme cette fleur s'épanouit avant les autres, il s'agit probablement d'une cyme bipare unique dépourvue de pédoncule et donc sessile. Seule l'étude de l'organogénèse peut résoudre cette question.

Sous-famille : CALOPHYLLOIDEAE.

Feuilles opposées. *Fleurs* ☿ ou ☿ et ♂♀ ; étamines nombreuses, libres ou soudées à la base ; style 1, très court et trapu, à stigmate pelté presque sessile ou filiforme, excentrique, à stigmate ponctiforme ; ovaire à 2-4 loges avec ovules dressés dans les angles de chaque loge ou à 1 loge avec 1 ovule penduleux au sommet. *Fruit* drupacé ; graine sans arille ; tigelle de l'embryon très courte avec 2 cotylédons épais.

Cette sous-famille comprend deux tribus comptant chacune un genre représenté au Congo.

Tribu : CALOPHYLLEAE.

Style court, terminé par un stigmate pelté ; ovaire à 2-4 loges contenant chacune 2 ovules dressés dans les angles de chaque loge ; fruit drupacé.

C'est à cette tribu qu'appartiennent les *Mammea* et les *Calophyllum ;* ce dernier genre compte de nombreuses espèces indigènes en Asie et en Océanie. Au Congo on trouve parfois *C. Calaba* Jacq. cultivé dans certains postes européens. Nous ne tiendrons pas compte de cette espèce introduite, pas plus que d'une espèce de *Mammea* introduite également.

5. — MAMMEA *L.*

Arbres à feuilles rigides, coriaces, ponctuées de glandes translucides, à nervation penninerve très serrée. *Fleurs* ☿ et ♀♂ ; calice gamosépale, s'ouvrant en 2 ou 3 sépales au moment de l'anthèse ; pétales 4 ; étamines ∞, libres ou à peine soudées à la base, filaments filiformes, anthères dressées, oblongues, biloculaires, à déhiscence longitudinale ; ovaire à 2-4 loges contenant chacune 2 ou 1 ovules ; style très court, épaissi, contracté, à stigmate pelté, bi- ou tétralobé. *Drupe* à 2-4 graines entourées d'une paroi fibreuse très dure et irrégulièrement ruminée ; graines à testa mince et à embryon exalbuminé, à radicule mamillaire très petite, à cotylédons très gros conferruminés.

Les 2 espèces de ce genre sont répandues dans les régions tropicales. En Afrique on ne trouve, à l'état spontané, que *M. africana*

Don, tandis que *M. americana* L. est cultivé un peu partout pour son fruit particulièrement savoureux (Abricot de St-Domingue) (8).

Mammea africana *Don,* Gen. Syst., I, p. 619 (1829) ; *Sab.* in Hort. Transact. London, V, p. 457; *Spach,* Hist. nat. Veg., V, p. 322 (1836).

Ochrocarpus africanus Oliv., Fl. Trop. Afr., I, p. 169 (1863) ; Vesque in DC. Monogr., VIII, p. 523 (1893) ; Engl., Pflanzenw. Afr., B. 3, II, p. 508 (1921) ; Engl. et Prantl, Naturl. Pflanzenf., 2e Aufl., XXI, p. 192 (1925) ; Hutch. et Dalz., Fl. W. Trop. Afr., I, p. 235 (1927) ; L. Chalk et Burtt Davy, Twenty W. Afr. Timber Trees, p. 54 (1933) ; De Wild. et Th. Dur., Pl. Gillet., II, p. 68 (1901) et Reliq. Dewevr., p. 289 (1901) ; Th. et Hél. Dur., Syll., p. 47 (1909).

M. Ebboro Pierre in Bull. Soc. Linn. Paris, t. II, p. 1223 (1889) ; Engl., l. c., p. 506 ; Engl. et Prantl, l. c., p. 190.

M. Gilletii De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux., IV, p. 168 (1914) ; Engl. et Prantl, l. c., p. 191.

M. Giorgiana De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux., IV, p. 169 (1914) ; Engl. et Prantl, l. c., p. 191.

Arbre de 30-40 m. de haut, à bois rosé, rameaux glabres, à écorce lenticellée, cylindriques à l'état adulte, ± aplatis aux nœuds et à écorce plissée à l'état jeune. *Feuilles* pétiolées, à pétiole de 12-15 mm. de long, canaliculé sur la face supérieure et ailé sur les bords ; limbe coriace, elliptique ou elliptique-oblong, cunéiforme ou parfois obtusiuscule à la base, acuminé, aigu, rarement obtus au sommet, de 9-39 cm. de long et de 3-11.5 cm. de large, glabre sur les deux faces, à très nombreuses nervures latérales de chaque côté de la nervure médiane, anastomosées en arc sous les bords, à réticulation fine, chaque maille pourvue d'une glande interne ponctiforme ou bacciliforme translucide sur les feuilles jeunes, opaque et noire sur les feuilles adultes. *Plantes polygames*, à inflorescences caulinaires, constituées par un faisceau de quelques fleurs ou parfois par une fleur. *Fleurs* sur les rameaux dégarnis de feuilles, charnues, glabres, longuement pédicellés, à pédicelle glabre, de 20-25 mm. de long. *Fleurs* ☿ solitaires ; sépales 2, rarement 3, obovales-suborbiculaires, concaves, rouges, de ± 13 mm. de long et de 12-13 mm. de large ; pétales elliptiques-obovales, ar-

(8) Staner. Les fruits du Congo in *Cophaco,* IV, p. 112 (1932).

rondis aux deux bouts, blancs, de 15-20 mm. de long et de 8-13 mm. de large; étamines très nombreuses, non fasciculées, soudées en anneau continu à la base, filaments filiformes et de ± 7 mm. de long, anthères linéaires, cunéiformes, de 2 mm. environ de long à connectif apiculé; ovaire ordinairement à 2 loges, parfois à 4 loges, ovoïde, de ± 6 mm. de haut et de ± 5 mm. de large, atténué en un style épais et court de ± 2 mm. de long et surmonté d'un stigmate pelté ordinairement bilobé, parfois tétralobé, à lobes concaves, réfléchis; 2 ovules par loge quand l'ovaire n'a que 2 loges ou 1 ovule par loge quand l'ovaire a 4 loges, dressés et localisés dans les angles. *Fleurs* ♂ ordinairement plus petites, 2-7 fasciculées, ne montrant aucune trace d'organe ♀. *Fruits* drupacés, comestibles, subglobuleux, de 10-14 cm. de long et de 9-11 cm. de large, le plus souvent à 1-4 pyrènes, à pyrènes monospermes, trigones, fibreuses; testa brunâtre, étroitement appliqué contre l'endocarpe; cotylédons oblongs, sinués, légèrement inégaux, conferruminés, radicule conique, petite, infère.

District du Mayombe: Shinganga, fruit globuleux renfermant 3-4 graines, *Dewèvre* 255; sine loco, 1912, *de Briey* 102.

District du Bas-Congo: Kisantu, arbre, bois rouge très dur, 1901, *Gillet;* id., grand arbre, bois rosé, très dur, fruit comestible, avril 1908, *Gillet;* Kimuenza, oct. 1900, *Gillet* 1754.

District du Kasaï: Miao, arbre de 25 m. de haut, fruits comestibles, juin 1913, *Sparano* 11; Kwilu, écorce en infusion en application contre les pustules varioliques, juin 1907, *Sapin;* Sankuru, grand arbre de la forêt, 1910, *Luja.*

District Forestier Central: Dundusana, arbre de la forêt, bois de pirogue, 1913, *Mortehan* 564; Eala, forêt, bon bois, 1930, *Corbisier-Baland* 833 et 1143; id., grand arbre en forêt primitive sèche ou marécageuse, grand arbre, pétales blancs, sépales rouges, bois rouge utilisé en ébénisterie, écorce en infusion utilisée contre la variole, 1930, *Staner* 870 et 1403; Likimi, bas-fonds humides, arbre, bois rouge pour ébénisterie, janv. 1913, *De Giorgi* 167; Mogandjo, mars 1906, *M. Laurent* 1980; district de la Lulonga, févr. 1920, *Casteels* 24; Balama-Aruwimi, forêt, 1921, *Claessens* 290; Bolafa-sur-Lopori, forêt secondaire, grand arbre, bois exploité, sept. 1932, *Hauman* 677; Watsa, 1933, *Noël* 8; Bosombo-Tshuapa, 1933, *Rion* 19.

Noms vernaculaires : Bababu (fide *Mortehan*) ; Banakaya (fide *Noël*) ; Bokodji ou Bokoli (dial. Lingala, fide *Corbisier-Baland, Hauman, Sapin* et *Staner*) ; Dingi-Dingi (fide *Gillet*) ; Eboli (dial. Kibali, fide *Claessens*) ; Humbi (fide *de Briey*) ; Milumbi (dial. Nambi, fide *Claessens*) ; Moku (fide *Sparano*).

Observations. — 1. — Nous rapportons ces spécimens à l'espèce *Mammea africana* créée par Don (l. c.). D'aucune façon, il ne peut s'agir d'un *Ochrocarpus*. L'examen des feuilles, des fleurs et surtout des graines prouve abondamment que le « Bokoli » du Congo, ou « Ebboro » du Gabon est un *Mammea*. Comme dans le *Mammea americana,* les feuilles montrent un réseau à fines mailles dans chacune desquelles se trouve un point allongé glandulaire, pellucide à l'état jeune ; les fleurs sont caulinaires et ont un calice entièrement gamosépale qui s'ouvre en deux ou trois valves plus ou moins régulières ; les graines possèdent deux gros cotylédons sillonnés de nombreux canaux résinifères et étroitement soudés. L'examen extérieur de la gaine montre une commissure circulaire terminée par une pointe mamilliforme (radicule), tandis qu'une coupe transversale laisse voir au centre une ligne médiane continue, atteignant les 2 bords et correspondant à cette commissure externe. Cette ligne médiane apparaît au microscope bordée de part et d'autre par une assise cellulaire épidermique limitant chacun des cotylédons étroitement appliqués l'un contre l'autre. Par contre les *Ochrocarpus* typiques montrent (9), au centre de la graine sectionnée transversalement, une boutonnière de quelques millimètres où l'épiderme des 2 cotylédons reste distinct, tandis que partout ailleurs, l'on ne perçoit plus d'épiderme différencié (10). Ce serait à proprement parler la seule différence essentielle existant entre ces deux genres, par ailleurs si voisins. Il est même vraisemblable qu'une étude complète des deux genres amènerait à ne plus considérer *Ochrocarpus* que comme un sous-genre de

(9) Brandza. Germination des Hypér. et des Guttif., in *Ann. Sc. Nat. Paris*, 9e Série, VIII, pp. 221-300 (1908).

(10) Le fait de l'existence de 2 gros cotylédons se confirme par la présence à la base et au sommet de l'embryon d'une légère dépression en ligne droite, de même que par la présence de faisceaux conducteurs épars dans la masse tuberculée, lesquels sont disposés en cercle dans le cas d'absence de gros cotylédons. *Ochrocarpus* est donc bien une *Calophylloidée* (voir à ce sujet *Vesque* in *DC.*, Monogr. Guttif., VIII, p. 350 (1893) ; *Viguier* et *Humbert*, Quelques Guttif. Malg., in Rev. Gen. Bot., XXVbis, p. 630 (1914) ; *Engl. et Prantl*, Nat. Pflanzenf., 2e Aufl., XXI B, p. 190 (1925), etc.).

Mammea. Quoiqu'il en soit, les spécimens récoltés au Congo sont certainement des *Mammea;* d'autre part, comme les exemplaires récoltés au Gabon (Klaine 27 et 76) et à Prince's Island (Mann 1119) sont identiquement les mêmes que les premiers, nous les rapportons sans hésitation au même genre, et à la même espèce, bien que nous n'ayons pas eu les graines en main. Chalk et Burtt Davy (l. c., p. 54) ont figuré des graines d'*Ochrocarpos africanus* sans indiquer la fente transversale montrant des cotylédons conferruminés. Il est vraisemblable qu'ils avaient affaire à de vieilles graines, lesquelles, comme le fait observer Pierre (l. c., p. 1213), ne laissent plus voir à l'œil nu la commissure des cotylédons conferruminés ; dans de tels cas l'examen microscopique décèle toujours l'existence des 2 épidermes. Les graines de *Mammea Ebboro* ont été figurées à maints endroits (Engl. et Prantl, l. c.) : elles sont toujours représentées avec la fente sillonnant la graine.

Cela étant, nous sommes fondé de croire que les diverses dénominations de cette essence (*Ochrocarpus africanus* Oliv., *Mammea Ebboro* Pierre, *M. Gilletii* De Wild., *M. Giorgiana* De Wild.) doivent être rapportées au nom le plus ancien, *Mammea africana* Don. Ce nom avait été choisi pour qualifier des fruits récoltés à Prince's Island par Barter, précisément dans le même pays où Mann récolta la plante dont Oliver fit la description sous le nom d'*Ochrocarpus africanus*. Ce dernier auteur donne une description détaillée du fruit (l. c., p. 169), que d'autres ont confirmé. Il ne peut donc s'agir que de l'authentique *Mammea africana*.

2. — Le *Mammea africana* se distingue à première vue du *Mammea americana:* les feuilles sont oblongues, non obovales, le reticulum est beaucoup moins serré, les pédicelles sont beaucoup plus longs, enfin les fruits sont plus petits et non mamelonnés. Il existe dans toute la forêt guinéenne, depuis le Sierra Leone jusque dans la forêt centrale du Congo belge et dans les galeries forestières du Bas-Congo et du Kasaï.

3. — Le bois, qui est d'un beau rouge-clair, est facile à travailler ; il est très recherché pour l'ébénisterie.

Suivant M. Ghesquière et le F. Gillet, le fruit serait comestible et aurait un goût de pêche ; quant à la graine, elle contiendrait une huile comestible, mais qui ne serait utilisée qu'en période de disette.

Tribu : ENDODESMIEAE.

Style filiforme, à stigmate ponctiforme; ovaire à 1 loge avec 1 ovule penduleux au sommet de la loge; fruit drupacé.

A cette tribu appartiennent deux genres, à savoir : *Endodesmia* dont l'unique espèce est constituée par des arbres du Cameroun et du Gabon et *Lebrunia*, genre nouveau monotypique des forêts de montagne du Kivu.

6. — LEBRUNIA (11) *Staner* gen. nov.

Arbores erectae. *Folia* opposita, coriacea, creberrime striato-penninervia. *Flores* in speciminibus ☿, axillares, in fasciculis cymoso-umbellatis vel interdum in cymis racemoso-elongatis dispositi; sepala 4; petala 4, imbricata, glaberrima; stamina numerosa, ima basi connata, filamentis filiformibus, antheris erectis, ovatis vel oblongis, 2-locularibus longitudinaliterque dehiscentibus; discus 0; ovarium 1-loculare, obliquum, stylo filiformi excentrico et stigmate punctiformi; ovulum 1, prope apicem cavitatis affixum. *Fructus* drupaceus, sarcocarpio cellulis oleosis instructo, endocarpio lignoso; semen pendulum, testa tenuissime membranacea, tegumento fimbriato, cotyledonibus crasse carnosis.

Species adhuc nota 1, Africae tropicae centralis incola.

Lebrunia bushaie *Staner* sp. nov.; species floribus 4-meris, staminibus ima basi connatis, stylo filiformi et stigmate punctiformi distincta (Planche I).

Arbor ± 30 m. alta, ramosa, cortice griseo-brunneo ± 4 mm. crasso, ramis cylindricis, glaberrimis. *Folia* coriacea, petiolata, petiolo 4-6 mm. longo superne canaliculato; lamina lanceolata vel elliptico-lanceolata, basin versus cuneata vel subobtusa, apice acuminata, 45-100 mm. longa et 15-35 mm. lata, utrinque glaberrima, nervo mediano supra canaliculato sed subtus prominente, nervis lateralibus numerosissimis et utrinque prominentibus sub margines anastomosis, glandulis canaliformibus nigris et nervis lateralibus parallelibus. *Inflorescentiae* in fasciculis cymoso-umbellatis vel interdum in cymis racemoso-elongatis dispositae, pedunculis

(11) Nous dédions ce genre à M. J. Lebrun, qui a rapporté de nombreux matériaux intéressants du Congo.

2-7 mm. longis; bracteae bracteolaeque minutissimae, scariosae, triangulares, 0.5 mm. longae. *Flores* 4-meri, albi, pedicellati, pedicello 2-3 mm. longo; sepala dissimilia, ovata, vel late oblongo-ovata, 1.5-2 mm. longa et 1-1.5 mm. lata, ad margines minutissime ciliolata, utrinque glaberrima; petala ovato-elliptica, 5-6 mm. longa et ± 3 mm. lata, ad margines sparse ciliolata, utrinque glabra; stamina ima basi 0.5-1 mm. longe connata, dein libera et 3-3.5 mm. longa, antheris erectis, ovatis vel oblongis, 2-locularibus et longitudinaliter dehiscentibus; ovarium 1-loculare, obliquum, ovoideum, 1.5-2 mm. longum, stylo filiformi excentrico ± 1.5 mm. longo et stigmate punctiformi, ovulo 1 ad apicem cavitatis affixo penduloque. *Fructus* drupaceus, ellipsoideus, ± 35 mm. longus et ± 25 mm. latus; semen pendulum, cotyledonibus separabilibus, crasse oleosis quam radicula infera conica multe longioribus.

District des Grands Lacs : Mushwere, environs de Ngweshe, vers 2,025 m. d'alt., forêt de montagne, arbre de ± 30 m. de haut et atteignant 1 m. de diamètre, écorce gris-roussâtre, mince de ± 4 mm., rhytidome se détachant en fines pellicules, rouge-brique en coupe, surface de l'aubier jaune-rosé, bois brun-havane avec des reflets rosés, dense, grains fins, fleurs blanches, juin 1932, *Lebrun* 5549 (type).

District Forestier Central : Shabunda, fruits appelés Sezi, donnent une huile appelée Muambo en Kirega et Bolobo en Kiswahili, *Collecteur ?*

Noms vernaculaires : Bushaie (dial. Mashi et Kirega, fide *Lebrun),* Besezi (dial. Kirega, région de Shabunda).

Explications de la Planche I.

A. — Rameau florifère (× 2/3).
B. — Bouton (× 4).
C. — Sépales vus de la face interne (× 4).
D. — Pétales du bouton, vus de la face interne (× 4).
E. — Gynécée, vu de face (× 6).
F. — Gynécée avec ovaire coupé longitudinalement (× 6).
G. — Fleur dépourvue du calice et de la corolle (× 4).
H. — Fruit, vu de face (× 2/3).
J. — Fruit coupé transversalement (× 2/3).
K. — Graine, vue de face (× 2/3).
L. — Partie du limbe montrant la nervation et les canaux résinifères interposés (× 2).

Lebrunia bushaie Staner.

Observations. — 1. — Le genre qui se rapproche le plus de *Lebrunia* est sans conteste le genre *Endodesmia* Benth. Les deux genres monotypes sont facilement reconnaissables, et l'étude du genre nouveau nous a permis de préciser la définition de la tribu des *Endodesmiae*. Comme nous l'indiquons plus haut, la différence fondamentale avec les *Calophylleae* réside dans la position de l'ovule à l'intérieur de la loge ovarienne et dans la forme du stigmate ; la question de la disposition des étamines et celle de la forme du pédicelle fructifère n'interviendront que pour différencier les 2 genres dans la tribu.

Voici la clef que nous proposons pour différencier ces deux genres :

1. Fleurs du type 5 ; préfloraison contortée ; filets des étamines soudés en un tube portant les anthères sur la face interne ; disque circulaire autour de l'ovaire ; pédicelle fructifère charnu et épaissi . . . . . *Endodesmia.*

2. Fleurs du type 4 ; préfloraison imbriquée ; filets des étamines à peine soudés à la base ; disque 0 ; pédicelle fructifère non épaissi ni charnu . . . . . *Lebrunia.*

2. — Le système glandulaire des feuilles est typique : le reticulum est constitué par des mailles en arceaux réparties de part et d'autre de chaque nervure latérale en une rangée unique ; les 2 rangées situées entre 2 nervures laissent entre elles une plage lisse qui est sillonnée par un canal secréteur continu parallèle aux nervures et visible sur la face inférieure de la feuille.

3. — Les indigènes de l'Urega font une grande consommation de l'huile extraite des graines de cet arbre, qui y constitue avec le *Pentadesma Lebrunii* Staner, la seule source d'huile alimentaire.

Sous-famille : CLUSIOIDEAE.

Feuilles opposées. *Fleurs* ☿ et ♀ ♂ ou fleurs ♀ ♂ ; étamines nombreuses, libres ou diversement soudées. *Baies* à graines généralement arillées ; embryon à cotylédons minuscules et à peine visibles.

Tribu : GARCINIEAE.

Style très court à stigmate sessile, pelté ou lobé. *Baies* à graines à embryon non différencié.

7. — ALLANBLACKIA *Oliv.*

Arbres dressés. *Feuilles* opposées, coriaces, à fines nervures latérales très nombreuses, à canaux secréteurs ténus et peu abondants, visibles sur la face inférieure. *Inflorescences* axillaires ou terminales en cymes bipares ou en fascicules de 1-2 fleurs. *Fleurs* ♀ ♂, grandes, rouges ou blanches; sépales 5, imbriqués, dissemblables; pétales 5, imbriqués, faiblement épaissis à la base; étamines (dans les fleurs ♂) nombreuses, pentadelphes, à phalanges spathulées, polyandres, opposées aux pétales, à anthères subsessiles et à déhiscence longitudinale; disque en étoile dont les branches sont constituées par des glandes alternant avec les phalanges staminales; phalanges staminodiales rudimentaires (dans les fleurs ♀) alternant avec 5 glandes libres; ovaire conique, à 1 loge, avec placentas pariétaux ou à 5 loges avec placentas axiles (12); stigmate sessile, pelté, indivis ou très légèrement 5-lobulé; ovules ascendants, disposés en 2 séries parallèles. *Baies* à 1 ou plusieurs graines arillées.

Les *Allanblackia* sont de grands arbres, comptant 7 espèces, parmi lesquelles 3 au Congo.

Ces arbres donnent des graines très riches en matières grasses, connues sur le marché sous le nom de beurre de Kanyé (*A. Sacleuxii* Pierre), beurre de Mkani (*A. Stuhlmanii* Engl.) ou Bonandjafett (*A. floribunda*).

Synopsis des espèces.

1. Feuilles arrondies ou très obtuses au sommet; fleurs blanches; fruits pyriformes, de 9-12 cm. de long et de 5-8 cm. de large . . . . . 1. *Marienii.*

2. Feuilles cuspidées ou acuminées au sommet :
   a) Feuilles aiguës à la base; fleurs blanches; disque lisse ou

(12) Les placentas pariétaux s'avancent parfois au centre de l'ovaire, jusqu'à se souder en une colonne centrale donnant l'impression d'un ovaire à placentation axile et à 5 loges.

à peine plissé ; fruits globuleux-ovoïdes, de 12-16 cm. de long et de 10-12 cm. de large . . . . . 2. *monticola*.

b) Feuilles tronquées ou obtuses à la base ; fleurs rouge-rose ; disque scrobiculé ou godroné ; fruits fusiformes, de 25-50 cm. de long et de 8-14 cm. de large . . . 3. *floribunda*.

1. — **Allanblackia Marienii** *Staner* sp. nov. ; ab affini *A. monticola* Mildbr. foliis apice rotundatis vel obtusis, floribus fructibusque multe minoribus primo aspectu distincta.

Arbor alta, ramis adultis subteretibus, juvenilibus tetraedris alatisque, internodiis 10-30 mm. longis. *Folia* petiolata, petiolo 5-10 mm. longo supra canaliculato margine breviter alato ; lamina coriacea, obovata, oblanceolata vel oblongo-oblanceolata, basi cuneata, apice rotundata vel obtusissima et mucronulata, margine angustissime repanda, 40-100 mm. longa et 15-50 mm. lata, nervo mediano supra impresso sed subtus valde prominente, nervis lateralibus circa 20, tenuibus utrinque prominulis, sub angulo circa 50° a costa abeuntibus, dein suberectis, sub margines anastomosantibus, nervis tenuioribus singulis vel binis interpositis laxe reticulata, pagina inferiore glandulis paucis, canaliformibus mediocribus, nervos transgredientibus munita. *Inflorescentiae* axillares, in cymis biparibus 3-4-floris dispositae, vel floribus solitariis vel binis, pedunculo crasso et 5-20 mm. longo. *Flores* ♂ albi, pedicellati, pedicello gracili et saepe flexuoso, 40-70 mm. longo et 1 mm. crasso ; sepala quincunciatim imbricata, concava, exteriora suborbicularia et ± 6 mm. longa et 5-6 mm. lata, interiora oblonga, 13-15 mm. longa et 10-12 mm. lata, subcoriacea sed versus marginem sensim attenuata membranaceaque ; petala obovato-oblonga, sepalis tenuiora, imbricata, 15-17 mm. longa et 8-12 mm. lata ; phalangae spathulatae, basin versus sensim attenuatae, 7-9 mm. longae et apice 5-6 mm. latae, molliter puberulentae, facie interna antheriferae, antheris fere sessilibus, 2-locularibus, loculis rima longitudinali dehiscentibus ; corpus centrale cum disco concretum, vel ipse discus incrassatus carnosusque et inter phalangas in pulvinem radiatum crassum 5-lobum et 4-7 mm. diametientem confluens. *Flores* ♀... *Fructus* pyriformis, ovoideus, 9-12 cm. longus et 5-8 cm. latus, brunneus, basin versus 5-lobatus ; semina 2-10, immatura, ovoidea, brunneo-rubra.

District du Bas-Congo : Mpese-Kilumbu, sur les bords de la rivière M'Fili, arbre assez haut, de 1.24 m. de circonférence, pous-

sant en terrain sablonneux humide, écorce à surface noirâtre, suintant après incision un liquide jaune visqueux, feuillage dense et foncé, feuilles coriaces, luisantes à la face supérieure, jeunes feuilles rouges, ramifications très régulières, fruits en forme de poire de coing, bruns, mouchetés de taches plus claires, févr. 1930, *Marien;* Haute-Nsele, Allanblackia à petits fruits, 1930, *De Groof* (Type fructifère).

District Forestier Central : entre Bokatola et Bikoro-Equateur, forêt marécageuse, arbre de ± 25 m. de haut et de 50 cm. de diamètre, quelque peu épaissi et empâté à la base, écorce fortement rugueuse, gris-noirâtre, branches étalées à 45° tout le long du tronc, cime étroite, profonde, assez claire, fleurs longuement pédonculées, blanches, exsudat blanchâtre, sept. 1930, *Lebrun* 1377.

Observations. — 1. — Nous dédions cette espèce à M. Marien qui a été le premier à en signaler l'existence et l'intérêt, sans avoir pu récolter de matériaux complets. Le spécimen récolté par M. Lebrun paraît constituer le type florifère de l'espèce, à juger d'après les caractères végétatifs et la station de récolte.

2. — Cette espèce est très reconnaissable par les feuilles relativement petites, très obtuses ou arrondies au sommet. Les fruits sont beaucoup plus petits que ceux des espèces voisines signalées au Congo et d'une toute autre forme. L'examen du disque de la fleur mâle suffirait à la distinguer de *A. floribunda* Oliv. ; il est en effet de même type que celui de *A. monticola* Mildbr. mais ne porte pas dans le cratère central de vestige de l'ovaire. Les phalanges staminales sont typiquement spathulées, tandis que dans les 2 autres espèces, la partie anthérifère est fortement élargie.

3. — Cette essence vit dans des stations comparables à celles des autres *Allanblackia.*

La matière grasse des graines est semi-fluide, par suite d'une forte teneur en oléine (13) ; elle est moins abondante que dans les graines des autres espèces.

2. — **Allanblackia monticola** *Mildbr.* in *Engl.*, Pflanzenw. Afr., III, 2, p. 509 (1921) ; *Engl.* et *Prantl,* Nat. Pflanzenf., XXI, p. 209 (1925).

A. Kisonghi Vermoesen in Man. Ess. forest., p. 11 (1923) ; Baudon in Ann. Mus. Col. Marseille, 37e année, 4e série, VII, 1, p. 40 (1929).

(13) Pieraerts in *Bull. Inst. Roy. Col. belge,* II, p. 505 (1931).

A. floribunda var. *Kisonghi* Pieraerts in Bull. Inst. Roy. Col. Belge, I, p. 477 (1930).

Arbre à rameaux subcylindriques, plissés longitudinalement à l'état jeune, à entre-nœuds de 15-45 mm. de long. *Feuilles* pétiolées, à pétiole de 10-15 mm. de long, canaliculé sur la face supérieure et ailé sur les bords; limbe coriace, obovale, oblancéolé ou oblong-lancéolé, longuement cunéiforme ou rarement obtus vers la base, cuspidé au sommet, de 60-120 mm. de long et de 25-50 mm. de large, à nombreuses nervures latérales de chaque côté de la nervure médiane et anastomosées en arc sous les bords, à réticulation surtout visible sur la face supérieure, à canaux secréteurs minces, brunâtres, peu nombreux, traversant les nervures secondaires et visibles sur la face inférieure. *Inflorescences* axillaires en cymes ombellées de 2-7 fleurs ou fleurs solitaires, pédoncule court, épais, de 3-6 mm. de long. *Fleurs* blanc-rosé, pédicellées, à pédicelle souvent flexueux, de 10-37 mm. de long. *Fleurs* ♂ à sépales imbriqués, concaves, les 2 extérieurs suborbiculaires, de 6-7 mm. de long et de 4-6 mm. de large, les 3 intérieurs elliptiques ou obovales, coriaces et devenant insensiblement membraneux sur les bords, de 10-15 mm. de long et de 8-12 mm. de large; pétales largement obovales, dyssymétriques, de 15-22 mm. de long et de ± 15 mm. de large; phalanges en forme de spathules, élargies en éventail au sommet, de 10-18 mm. de long, à partie anthérifère de 5-8 mm. de long et de ± 10 mm. de large, à face interne garnie d'anthères globoïdes et subsessiles; disque en forme de collerette aplatie et étalée, constitué par 5 glandes lisses ou à peine plissées de ± 3 mm. de haut confluant par des bras lisses de ± 2 mm. de long en un massif central portant au milieu une pointe charnue (vestige de l'ovaire) et formant ainsi une étoile à 5 branches. *Fleurs* ♀ comparables aux *fleurs* ♂; glandes nectarifères libres, 5, alternant avec des rudiments de phalanges staminales, lisses et de ± 3 mm. de haut; ovaire ovoïde, lisse, en forme de cône tronqué, surmonté d'un stigmate pelté, épais, subentier, à 5 loges contenant chacune 2-3-4 ovules. *Baies* globoïdes, ayant la forme et la grosseur du fruit de *Carapa procera*, lisses, brunâtres, à marbrures (écailles ou lenticelles) fines et jaunâtres, à 5 sillons longitudinaux, mesurant 12-16 cm. environ de long et 10-12 cm. de diamètre, munies au sommet d'un petit mamelon ± pyramidal et brusquement tronqué; graines de 10-12 par fruit, de 4-5 cm. de long et de 3-3.5 cm. de large, en forme de 1/8 de sphère, arrondies sur les angles, à enve-

loppe séminale ± dure et épaisse, scléreuse portant sur la surface de nombreuses veines ou fibrilles ramifiées, blanchâtres, recouvertes à leur tour d'une enveloppe membraneuse-fibreuse, papyracée, brun-chocolat, assez épaisse et se détachant de l'enveloppe ligneuse.

District du Bas-Congo : Région de Pese, *Gillet;* haute Nsele, 1930, *De Groof;* Kilumbu, sur les bords de la Mfimi, terrain sablonneux, les indigènes retirent la graisse par incinération des graines, ils s'enduisent le corps de cette graisse, févr. 1930, *Marien.*

District Forestier Central : Éala, arbre introduit au Jardin botanique, mars 1932, *Corbisier-Baland* 1412; entre Walikale et Kalehe, vers 1,265 m. d'alt., forêt, arbre de ± 28 m. de haut et de 65 cm. de diamètre, écorce gris-roussâtre très sombre finement craquelée paraissant lisse, écorce très épaisse de ± 35 mm., rouge sombre en coupe, surface de l'aubier jaunâtre, latex jaunâtre peu abondant, cime formée de quelques grosses branches étalées formant dôme, fleurs teintées de rose, mars 1932, *Lebrun* 5302.

Noms vernaculaires : Kisonghi (fide *Gillet*), Kisonghi na massa (fide *Marien*).

Observations. — 1. — L'examen du spécimen-type de l'*A. monticola* récolté par Mildbraed à Fernando-Po nous a permis de mettre en synonymie le nom que Vermoesen avait attribué aux spécimens du Bas-Congo. Le nom de *A. monticola* était basé uniquement sur une courte description des feuilles, qu'il nous fût possible d'étendre grâce à l'étude d'un matériel abondant.

Baudon (l. c.) avait complété la description laconique de l'*A. Kisonghi* faite par Vermoesen (l. c.) ; pour ce faire il se basa sur les spécimens-types et sur des échantillons récoltés dans le Haut Ogooué. Il semble que cet auteur ait confondu deux espèces. Il dit notamment que les ovaires contiennent un grand nombre d'ovules par loge, que le fruit a la même forme que celui de l'*A. floribunda* et que les graines sont au nombre de 12 à 20 par fruit. Or, les spécimens-types de l'*A. monticola* et de l'*A. Kisonghi* possèdent des ovaires contenant dans chaque loge 2-3 ou 4 ovules ; d'autre part le fruit est totalement différent de forme de celui de l'*A. floribunda,* l'un étant globoïde, l'autre fusoïde, et enfin les graines sont au nombre de 10 à 12 par fruit et non de 12 à 20. Il nous a été impossible de nous procurer le spécimen du Haut Og-

ooué, de telle sorte que nous ne pourrions, dans l'état actuel des choses, dire avec certitude dans quelle espèce on doit le ranger.

2. — L'*A. monticola* est reconnaissable à première vue de l'*A. floribunda*, tant par la forme des feuilles et la couleur des fleurs que par l'aspect du disque et la forme du fruit. Les graines contiennent 50 p. c. de matières grasses composées de « près de 53.9 p. c. d'acides solides saturés, dont l'acide stéarique est le seul constituant entrant en ligne de compte et de 46.1 p. c. d'acide oléique » (14). Cette matière grasse étant comestible, cet *Allanblackia* est donc des plus intéressant; la récolte et la conservation des graines est très facile. Il serait intéressant que la culture systématique d'une telle essence soit entreprise en se basant sur les essais, d'ailleurs concluants, tentés au Jardin Botanique d'Éala.

3. — La répartition géographique de l'*A. monticola* est à étudier, car il est vraisemblable qu'on le trouve dans la zone intermédiaire comprise entre Fernando Po et la forêt congolaise.

3. — **Allanblackia floribunda** *Oliv.* in Journ. Linn. Soc., X, p. 43 (1869) ; *Th. Dur.* et *Schinz*, Ét. Fl. Cgo, p. 69 (1896) ; *De Wild.* et *Th. Dur.* in Contr. Fl. Cgo, I, p. 11 (1900) ; Reliq. Dewevr., p. 16 (1901) ; *De Wild.*, Ét. Fl. Bas- et Moy.-Cgo, I, p. 61 (1903) ; id., II, p. 55 (1907) ; id., II, p. 312 (1908) ; id., III, p. 231 (1910) ; Miss. Laurent, p. 246 (1906) ; Comp. Kasaï, p. 357 (1910) ; Bull. Jard. Bot., IV, p. 170 (1914) ; Contr. Fl. Kat., p. 132 (1921) ; *Vermoesen* in Man. Ess. for., p. 11 (1923) ; *Delevoy*, Quest. For. au Katanga, II, p. 47 (1929).

A. Klainei Pierre ex Chev., Forêts et Bois du Gabon, p. 62 (1917) ; Vermoesen, loc. cit., p. 9; Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenf., 2e Aufl., XXI, p. 209 (1925) (*Klaineanum*, err. cal.).

Arbre à rameaux subcylindriques, plissés à l'état jeune, à entre-nœuds de 15-45 mm. de long. *Feuilles* pétiolées, à pétiole de 7-10 mm. de long, exceptionnellement de 13 mm. de long, canaliculé sur la face supérieure, ailé sur les bords ; limbe coriace oblong-lancéolé, lancéolé, obtus, tronqué-arrondi, exceptionnellement acutiuscule à la base, acuminé-aigu au sommet, de 85-200 mm. de long et de 30-85 mm. de large, à nombreuses nervures latérales de chaque côté de la nervure médiane anastomosées en arc sous les

(14) Adriaens. Contribution à l'étude chimique des *Allanblackia* oléifères du Congo, *Journ. Agron. Col., Bruxelles*, p. 356 (1933).

bords, à réticulation surtout visible sur la face supérieure, à canaux secréteurs minces, peu nombreux, traversant les nervures secondaires et visibles seulement sur la face inférieure du limbe. *Inflorescences* groupées aux aisselles des feuilles du sommet des rameaux et constituées chacune par un fascicule pédonculé ou sessile de 2 fleurs ou parfois par une cyme bipare, pédoncule court, épais de 4-10 mm. de long. *Fleurs* rougeâtres, pédicellées, à pédicelle de 30-100 mm. de long, exceptionnellement de 5 mm., strié, flexueux. *Fleurs* ♂ à sépales imbriqués, concaves, les 2 extérieurs suborbiculaires, de 6-8 mm. de long et de 5-6 mm. de large, les 3 intérieurs orbiculaires ou oblongs, de 12-18 mm. de diamètre, coriaces et à bords devenant insensiblement membraneux; pétales largement obovales à orbiculaires, dyssymétriques, cireux, de 17-25 mm. de long et de 15-25 mm. de large; phalanges en forme de spathules brusquement élargies au sommet, de ± 12 mm. de long à partie anthérifère de 5-7 mm. de long et de 7-10 mm. de large, à face interne garnie d'anthères globoïdes subsessiles; disque en forme de collerette concave et étalée, de ± 12 mm. de diamètre, constitué par 5 glandes scrobiculées de ± 5 mm. de haut confluant par des bras plissés et comme godronés et de ± 5 mm. de long en un massif central concave et constituant une étoile à 5 branches. *Fleurs* ♀ à mêmes enveloppes florales que les fleurs ♂; glandes nectarifères 5, libres, alternant avec des rudiments de phalanges staminales, godronées et de ± 5 mm. de haut; ovaire ovoïde, en forme de cône tronqué, de 10-13 mm. de haut, lisse, surmonté d'un stigmate pelté épais, subentier ou faiblement 5-lobé, à 5 loges contenant chacune 2 séries axiles de 4 à 8 ovules ou à 1 loge contenant 10 séries de 4-8 ovules pariétaux. *Baies* ellipsoïdes, ayant la forme du fruit du Baobab, de 25-50 cm. de long et de 8-14 cm. de diamètre, lisses, brunâtres et mouchetées de petites taches plus claires blanchâtres (lenticelles); graines de 40-80 par fruit, irrégulièrement arrondies, de ± 20 mm. de long et de ± 15 mm. de large, roses ou violet, pâle, à enveloppe séminale ± dure et épaisse, scléreuse, portant sur la surface de nombreuses veines ou fibrilles ramifiées, de même teinte.

District du Mayombe : sine loco, 1912, *de Briey* 69; Temvo févr. 1919, *Vermoesen* 1478; Cie Sucrière, 1921, *Nannan*.

District du Bas-Congo : sine loco, *Cabra* 53; Luanu, vallée de la Djuma, arbre à beurre, juill. 1902, *Gentil* et *Gillet* 2755; environs de Kisantu, 1904, *Gillet* 3762; région de Sanda, arbre de 12 m.

de haut, 1910, *Renier;* Ganda-Sundi, arbre de 10-12 m. de haut, peu répandu, fruit de 20-25 cm. de long, non utilisé par l'indigène, déc. 1920, *Nannan* 50.

District du Kasaï : Ikoka, arbre, oct. 1904, *Lescrauwaet* 244; Miao, arbre de 20 m. de haut en forêt, les Batetela extraient l'huile des graines, juin 1913, *Sparano* 20; Ipamu, 1924, *Vanderyst.*

District Forestier Central : Éala, arbre, oct. 1905, *Pynaert* 583; déc. 1905, *M. Laurent;* id., déc. 1906, *Pynaert* 826; id., mars 1907, *Pynaert* 1204; id., oct. 1907, *Pynaert* 1768; id., mars 1919, *Corbisier-Baland* 117; id., mai 1919, *Vermoesen* 2375; id., nov. 1920, *Claessens* 29; id., janv. 1921, *Goossens* 1638; id., arbre de 5-6 m., forme conique, régulièrement ramifié, grosses fleurs à pétales rouges, étamines jaunes, fond de la corolle vert, sept. 1925, *Robyns* 689; id., forêt secondaire, arbre de ± 20 m. de haut et de 90 cm. de diamètre, écorce grisâtre, mince, fortement écailleuse, cime étroite, profonde, claire, branches disposées en étages réguliers et étalées à angle droit, fleurs cireuses, roses, fruit gris-jaunâtre de 25 cm. × 10 cm., août 1930, *Lebrun* 969; id., août 1930, *Lebrun* 1058; id., janv. 1932, *Corbisier-Baland* 1400; id., avril 1933, *Corbisier-Baland* 1754; id., sept. 1933, *Corbisier-Baland* 2050; entre Gemena et Karawa (Ubangi), forêt, arbre de ± 15 m. de haut et de 20 cm. de diamètre, écorce gris-clair, finement écailleuse, branches régulièrement disposées en verticilles, fleurs roses, phalanges blanches, déc. 1930, *Lebrun* 1881; Basankusu, 1896, *Dewèvre* 783; environs de Likimi, fruits comestibles, mars 1910, *Malchair* 168; Djombole, forêt marécageuse, bois blanc, fleurs rouges, phalanges jaunes, grands fruits, nov. 1912, *Mengé* 19; Likimi, plateau forestier, févr. 1913, *De Giorgi* 208; Bolafa-sur-Lopori, sept. 1932, *Hauman*; Ikela, arbre moyen, sporadique, fruits recherchés par les cochons sauvages, sept. 1924, *Jespersen;* Yokungwaenga-Équateur, arbre poussant en sol sablo-argileux de forêt secondaire sèche, août 1929, *Theuwissen* 7; Barumbu, avril 1906, *M. Laurent* 952; Gazi, arbre de 25-30 m. de haut, oct. 1913, *Lacomblez;* Yambuya, 1906, *Solheid* 35; Limbutu-Aruwimi, févr. 1906, *M. Laurent* 2013; Isangi, janv. 1904, *É* et *M. Laurent;* Bafwaboli, mars 1921, *Claessens* 303; Lokandu, 1896, *Dewèvre* 1131; Watsa, 1932, *Noël* 22; Maniema, 1909, *Berger;* Urega-Maniema, forêt, arbre de ± 20 m. de haut et de 40 cm. de diamètre, écorce gris-violacé, finement craquelée, brun-clair en coupe, ± 8 mm., cime 1/2 dense, fleurs roses, juill. 1932, *Lebrun* 5821,

Kondue-Sankuru, grand arbre de 20-25 m. croissant en forêt, fleurs carmin, fruits de 50-60 cm. de long, mai 1900, *Luja*, Katako-Kombe-Sankuru, nov. 1911, *Mestdagh* 1; Lodja, sept. 1932, lambeau forestier, arbre de ± 15 m. de haut, fleurs roses, sept. 1932, *Lebrun* 6244; Gandu-Lac Léopold II, nov. 1903, *E.* et *M. Laurent*.

District du Haut-Katanga : sine loco, 1900, *Verdick*.

Noms vernaculaires: Bolandu-landu (fide *Ghesquière*), Bondjo (dial. Lingala, fide *Staner*), Booto (fide *Theuwissen*), Boyoyo (dial. Kihamba, fide *Ghesquière*), Dzwandzwa (fide *De Giorgi*), Nionzo (dial. Kikongo et Kyombe, fide *Nannan, de Briey* et *Claessens*), Nzonzo (dial. Kibali, fide *Claessens*), Ohondjo (dial. Bakela, fide *Ghesquière*), Okoto (dial. Kitetela, fide *Mestdagh*), Osodi (dial. Kitetela, fide *Sparano*), Owandjo ou Oyondjo (dial. Kitetela, fide *Ghesquière*), Zibu (dial. Kikongo, fide *Gillet*), Zozondji (dial. Kiswahili, fide *Lacomblez*).

Observations. — 1. — L'examen de nombreux spécimens du Congo ainsi que des spécimens-types de l'*A. Klainei* Pierre nous a permis de mettre en synonymie cette dernière espèce. Nous avons trouvé une variation assez grande dans la teinte et dans la forme des feuilles, de même d'ailleurs que dans les dimensions des fleurs. Quant au nombre d'ovules contenus dans chaque loge de l'ovaire, il varie entre 8 et 18; la placentation peut être axile ou pariétale avec des degrés de transition entre chacune de ces formes. Les fruits sont tous de même forme et le nombre de graines varie de 6 à 18 par loge. Il n'y a donc pas lieu de distinguer deux espèces, comme l'avait d'ailleurs pressenti Vermoesen (l. c.).

2. — Les graines de cet *Allanblackia* sont intéressantes au point de vue économique; elles titrent, d'après Adriaens (14), 58 p. c. de matières grasses comestibles, composées surtout d'acide stéarique et d'acide oléique.

Les indigènes du Sankuru semblent être les seuls à utiliser cette graine dans leur alimentation. Pas plus que les indigènes d'autres régions, il ne semblent faire une distinction entre le *Pentadesma Exelliana* Staner et l'*A. floribunda*, ces deux essences leur fournissant des graines dont la matière grasse est la même. C'est ainsi qu'au Bas-Congo, « Zibu » désigne les deux espèces; à l'Équateur, c'est « Osudi » ou « Usudi » ou bien encore « Bondjo » au « Bonzo ».

M. Mestdagh (15), dans une note relative à deux arbres à fruits

(15) *Bull. Agr. Cgo*, III, p. 573 (1912).

oléagineux du Congo fait figurer (fig. 407) sous le nom d' « Usudi » un fruit de *Pentadesma Exelliana*. La fig. 409 représente des fruits d' « Okoto », qui sont ceux de l'*A. floribunda* et non du *P. butyracea* comme l'auteur l'indique.

3. — L'*A. floribunda* est très répandu dans les forêts congolaises. D'après Mestdagh (15), cette essence constituerait, au Sankuru, des peuplements très denses en mélange avec le *P. Exelliana*.

8. — GARCINIA *L.*

Arbres ou arbustes. *Feuilles* opposées, coriaces, cartacées ou papyracées. *Inflorescences* axillaires ou terminales, en cymes bipares normales ou incomplètes; bractées et bractéoles homomorphes et décussées. *Fleurs* ☿ et ♀♂ ou fleurs ♀♂, plus ou moins charnues; sépales dissemblables, 4 décussés ou 5 imbriqués, rarement 2; pétales 4 ou 5 imbriqués. *Fleurs* ♂ : étamines indéfinies, libres ou groupées en 4 ou 5 phalanges opposées aux pétales; anthères à déhiscence longitudinale; disque charnu, ridé ou lisse, paraissant parfois tétra- ou pentalobé entre les phalanges staminales. *Fleurs* ♀ ou ☿ : étamines libres ou soudées en 4 ou 5 phalanges ou étamines rudimentaires ou absentes; disque souvent absent ou constitué par 4 ou 5 glandes nectarifères libres intrastaminales; ovaire à 2-4 loges, surmonté d'un stigmate sessile ou subsessile, pelté, entier ou radié, lisse ou tuberculé; ovule 1, penduleux dans chaque loge. *Baies* à stigmate persistant à 2-3 graines entourées d'une pulpe arilliforme souvent comestible.

Ce genre comprend environ 180 espèces réparties en Asie tropicale, à Madagascar et en Afrique tropicale. Le Congo n'en compte que 9, dont les représentants sont des arbres des forêts en galeries ou de la grande forêt centrale, à part le *G. huillensis* confiné dans les savanes du Sud de la Colonie.

Un des meilleurs fruits des tropiques, le *Mangoustan*, est produit par le *G. mangostana* L. originaire de l'Asie tropicale. A l'heure actuelle on le trouve cultivé au Congo dans plusieurs postes. Parmi les *Garcinia* spontanés, il en est 3 qui ont des fruits comestibles, à savoir : *G. Kola*, *G. huillensis* et *G. epunctata;* la pulpe de ces fruits est acide et très rafraîchissante; elle aurait un pouvoir vermifuge.

Suivant Engler (3) le genre *Garcinia* comprend 33 sections; parmi celles-ci, 4 seulement comptent des espèces congolaises, à savoir :

Teracentrum Pierre, *Xanthochymopsis* Engl., *Rheediopsis* Pierre et *Tagmanthera* Pierre. Dans la synopsis des espèces, nous avons inclus les caractères différentiels de ces sections.

Synopsis des espèces.

1. Fleurs ☿ et ♀♂ ; anthères sphéroïdes ou ovoïdes :
   a) Étamines libres (§ *Teracentrum*) . . . . . 1. *angolensis.*

   b) Étamines disposées en 4 phalanges :
      α) Sépales et pétales pubescents ; ovaire à 4 loges (§ *Xanthochymopsis*) . . . . . 2. *Kola.*

      β) Sépales et pétales glabres ; ovaire à 2 loges (§ *Rheediopsis*) :
         + Phalanges staminales à 6-10 anthères ; pédicelle de 15-45 mm. de long . . . . . 3. *polyantha.*

         + + Phalanges staminales à 3 anthères ; pédicelle de 2-5 mm. de long . . . . . 4. *ovalifolia.*

2. Fleurs ♀♂ ; anthères oblongues (§ *Tagmanthera*) :
   a) Fleurs à deux sépales . . . . . 5. *Buchanani.*

   b) Fleurs à quatre sépales :
      α) Nervures latérales de toutes les feuilles formant un angle de 30-35° avec la nervure médiane ; rameaux jeunes à section quadrangulaire, fortement plissés ; plantes de savane . . . . . 6. *huillensis.*

      β) Nervures latérales de la plupart des feuilles formant un angle de 60-80° avec la nervure médiane ; rameaux jeunes cylindriques, à peine plissés ; plantes de forêt hygrophile :
         + Système glandulaire translucide des feuilles constitué par des points et par des canaux linéaires discontinus disposés en 1 ou 2 séries parallèles aux nervures latérales :
            • Thèque des anthères locellées . . . . . 7. *Lujae.*

            • • Thèque des anthères non locellées . . . 8. *punctata.*

         + + Système glandulaire translucide des feuilles constitué par des canaux linéaires très fins et continus disposés en 4 ou 5 séries parallèles aux nervures latérales ou les traversant . . . . . 9. *epunctata.*

1. — **Garcinia angolensis** *Vesque* in *DC.*, Monogr. Phanerog., VIII, p. 335 (1893) ; *R. E. Fries* in Wiss. Ergeb. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp., 1911-12, p. 152 (1914).

Rameaux cylindriques, écorce ocracée rugueuse. *Feuilles* 3-verticillées, pétiolées, à pétiole strié transversalement, de 5-7 mm. de long ; limbe cartacé, obovale, rarement elliptique, cunéiforme ou rarement acutiuscule à la base, arrondi ou un peu émarginé, brièvement apiculé au sommet, de 50-90 mm. de long et de 15-40 mm. de large, nervure médiane saillante surtout sur la face inférieure, 10-16 nervures latérales de chaque côté de la nervure médiane, irrégulièrement parallèles, canaux secréteurs linéaires. *Fleurs* pseudo-hermaphrodites, fasciculées à l'aisselle des feuilles, insérées sur un coussin rigide, à pédicelle de 10 mm. environ ; étamines 24 dans les fleurs des deux sexes, insérées sur le réceptacle hémisphérique et obscurément ruminé ; rudiment de gynécée nul dans les fleurs ♂ ; ovaire globuleux à 2 loges, stigmate convexe, sessile dans le fruit. *Fruits* immatures noirâtres à l'état sec, garnis à la base par les étamines et les sépales persistants.

District du Haut-Katanga : Luapula, galerie forestière, sept. 1911, *R. E. Fries* 546 (Herb. Ups.).

Observation. — Cette espèce constitue le seul représentant au Congo belge du sous-genre *Teracentrum* caractérisé par les étamines libres, non groupées en phalanges. N'ayant pas pu voir le spécimen, force nous est de transcrire la description originale.

2. — **Garcinia Kola** *Heckel* in Journ. Pharm. et Chim., VIII, p. 88 (1883) ; *Hutch.* et *Dalziel*, Fl. W. Trop. Afr., I, p. 236 (1927).

G. giadidi De Wild. in Ann. Mus. Congo, Série V, II, p. 55 (1907) ; Th. et Hél. Dur., Syll., p. 40 (1909).

G. Conrauana Engl. in Engl., Bot. Jahrb., XL, p. 562 (1908) p. p.

G. Dinklagei Engl. in Engl., Bot. Jahrb., XL, p. 561 (1908).

G. (?) *Autraniana* Pierre in A. Chev., Forêts et Bois du Gabon, p. 63 (1917).

G. nitidula Engl. in Engl., Bot. Jahrb., LV, p. 395 (1919).

G. ndongensis Engl. in Engl., Bot. Jahrb., LV, p. 394 (1919).

Arbre de 10-15 m. de haut, ramifié, à rameaux jeunes courtement pubescents, à rameaux adultes glabres, à section ± quadrangulaire, écorce fortement plissée et ailée, entre-nœuds de 1-10 cm. de long.

Feuilles pétiolées, à pétiole de 10-15 mm. de long, articulé à la base, très courtement pubescent, épaissi et plissé transversalement, canaliculé sur la face supérieure, à canalicule pubescent sauf à la base qui recouvre le bourgeon terminal ailé sur les bords ; limbe coriace, oblong, oblong-lancéolé, elliptique ou ovale, cunéiforme ou obtus à la base, atténué-obtus, aigu, ou rarement courtement acuminé au sommet, de 60-140 mm. de long et de 20-55 mm. de large, glabre, nervure médiane en creux sur la face supérieure, très proéminente et fortement plissée sur la face inférieure, nervures latérales 15-20 de chaque côté de la nervure médiane anastomosées en arc sous les bords, proéminentes sur les deux faces, plus visibles en-dessus qu'en-dessous, à canaux secréteurs noirs visibles sur la face inférieure et parallèles aux nervures latérales. *Plantes polygames,* à inflorescences terminales, typiquement en cymes bipares, à 4-8 fleurs ombellées ou à fleurs solitaires, parfois à 2 fleurs fasciculées, à pédoncule de 3-7 mm. de long, finement pubescent, bractées et bractéoles de 1-2 mm. de long, densément et courtement pubescentes sur les deux faces. *Fleurs* pédicellées, à pédicelle de 20-25 mm. de long, densément et courtement pubescent. *Fleurs* ♂ à calice composé de 4 sépales ovales-orbiculaires, dissemblables, les extérieurs de ± 5 mm. de diamètre, les intérieurs de 6 mm. de haut et de 8-9 mm. de large, les uns et les autres scrobiculés et courtement pubescents sur la face externe, velus sur la face interne ; pétales obovales, de 12 mm. de long et de 8-9 mm. de large, légèrement velus et scrobiculés sur la face externe, glabres et lisses sur la face interne, phalanges staminales 4, spathuliformes, libres, de ± 10 mm. de long, linéaires et de 1 mm. de large dans les 2/3 inférieurs, élargies et de 3 mm. de large au sommet qui est anthérifère ; anthères ovoïdes, courtement stipitées au nombre de 15-20 par phalange ; disque scrobiculé, courtement pubescent, de ± 5 mm. de diamètre et de 2.5 mm. de hauteur, composé de 4 glandes soudées au centre et formant une étoile à 4 branches libres. *Fleurs* ♀ : sépales extérieurs de ± 6 mm. de diamètre, sépales intérieurs de ± 6 mm. de haut et de ± 11 mm. de large, scrobiculés et courtement pubescents sur la face externe, velus et lisses sur la face interne ; pétales orbiculaires, de ± 15 mm. de diamètre, charnus, scrobiculés et velus sur la face externe, lisses et glabres sur la face interne ; étamines en 4 phalanges de ± 4 mm. de long et de ± 1.5 mm. de large, portant chacune 5 ou 6 anthères ovoïdes, très courtement stipitées ; disque constitué par 4 glandes libres, intrastaminales, de ± 4 mm. de diamètre, courtement veloutées,

denticulées au sommet; ovaire ovoïde, de ± 8 mm. de diamètre, densément velouté, à 4 loges, 1 ovule penduleux par loge, style de 1 mm. de haut, velouté, à stigmate visqueux, glabre, pelté. *Baies* rouges, sphéroïdes ou ovoïdes à l'état frais, légèrement aplaties aux 2 pôles, de 80-90 mm. de diamètre, portant à la base les vestiges des sépales et des pétales et au sommet le stigmate sessile vaguement tétralobé et de ± 2 mm. de diamètre, légèrement rugueuses, densément recouvertes sur toute la surface de poils veloutés très courts, contenant 2 à 4 graines recouvertes d'une pulpe très abondante, rouge, arilliforme, très adhérente à la graine et de saveur aigrelette; graines ellipsoïdes, de ± 35 mm. de long et de ± 15 mm. de large, à tégument fimbrié, sillonnées à l'intérieur de nombreux canaux résinifères (16).

Congo belge :

District du Bas-Congo : environs de Sanda, grand arbre, fruit velouté, pulpe comestible, graines réputées vermifuges, 1902, leg. *Van Houtte*, coll. *Gillet* 2257 et 3761; Kisantu, 1920, *Claessens*.

District du Kasaï : Tako-Kwilu, 1907, *Sapin*.

District Forestier Central : Éala, juin 1907, *Pynaert* 1467; id., mai 1919, *Vermoesen* 2167; id., écorce utilisée contre les maux de ventre, nov. 1920, *Claessens* 28; id., arbre de 8-10 m. de haut, déc. 1920, *Corbisier-Baland* 1634; id., route de Coquilhatville, forêt secondaire, arbre de ± 20 m. de haut, tronc droit cylindrique régulier sans empâtement à la base, à fût de ± 10 m.; cime en dôme, la décoction de l'écorce est employée en lavement, la pulpe du fruit bien qu'ayant une mauvaise odeur et un goût un peu acide, est consommée avec délice par les nègres contre les vers intestinaux, le fruit ressemble à une grosse pomme, il est succulent et la pulpe est rouge, l'enveloppe du fruit est également rouge et légèrement rugueuse, nov. 1925, *Robyns* 898; Dundusana, forêt, arbre, déc. 1913, *Mortehan* 993; Indjolo, arbre, *Ledoux* et *Huyghe* 2; Kole, Sankuru, janv. 1928, *Ghesquière* 750.

Liberia : Grand Bassa, forêt, févr. 1896, *Dinklage* 1612 (Herb. Berol.).

(16) Beaucoup de spécimens d'herbier sont accompagnés de fruits non mûrs, dont la pulpe arillée est complètement desséchée et dont la paroi extérieure est ratatinée; cet aspect est tout à fait artificiel. La description que nous avons faite du fruit est basée sur l'examen de spécimens conservés en alcool et récoltés par M. Robyns à Éala; ils correspondent exactement à ceux décrits par Heckel (l. c.).

Cameroun : Bipinde, Urwaldgebiet, juin 1902, *Zenker* 2552 ; Ndonge, forêt hygrophile, vers 800-1,000 m. d'alt., nov. 1909, *Ledermann* 6359 ; id., vers 700 m., nov. 1909, *Ledermann* 6143 (omnia in Herb. Berol.).

Gabon : environs de Libreville, oct. 1896, coll. *Autran*, leg. *Klaine* 756 (Herb. Paris).

Noms vernaculaires : Bompoma (dial. Lingala, fide *Claessens, Corbisier-Baland, Robyns* et *Vermoesen*) ; Gadidi (fide *Gillet*) ; Galili (fide *Claessens*) ; Musadi (dial. Tolunda, fide *Sapin*) ; Onzale (fide *Mortehan*) ; Otendo (fide *Ghesquière*) ; Tenda (dial. Lulua, fide *Sapin*).

Observations. — 1. — Sous le nom de *G. Conrauana*, Engler a compris deux spécimens totalement différents l'un de l'autre. L'un de ceux-ci (Zenker 2552) est absolument identique aux échantillons que nous rapportons au *G. Kola* Heckel. L'autre, par contre (Conrau 54) est tout à fait typique : les fleurs, dont les pédicelles sont glabres, possèdent en effet une organisation particulière qui justifie amplement la création par Engler de la Sect. *Tetraphalangium*. De plus les feuilles ont des canaux secréteurs traversant les nervures latérales et non parallèles à celles-ci comme dans le *G. Kola*. Le pétiole est de même absolument différent : il est glabre, non régulièrement scrobiculé-plissé et est constitué dans sa partie basale par une gaine ligulée entourant le bourgeon, tout comme dans les *G. polyantha* Oliv. et *G. ovalifolia* Oliv. Le nom de *G. Conrauana* doit donc être conservé pour le spécimen Conrau 54.

Hutchinson et Dalziel (l. c., p. 237) ont mis le *G. Conrauana* en synonymie, mais il est vraisemblable qu'ils n'avaient à leur disposition que le spécimen Zenker 2552, distribué par le Jardin botanique de Berlin.

2. — Le *G. Kola* est très caractéristique par ses fleurs et ses fruits recouverts d'une courte pubescence rougeâtre à l'état frais et jaunâtre à l'état sec.

3. — L'examen de nombreux spécimens nous a permis de ne plus tenir compte des différences de forme des feuilles établies entre *G. ndongensis, G. nitidula* et *G. Dinklagei :* on trouve en effet toutes les formes de passage entre les feuilles aiguës ou obtuses à la base et entre celles qui sont obtuses ou acuminées au sommet.

4. — Le *G. Kola* se rencontre dans toute la Province forestière guinéenne, depuis le Sierra Leone jusqu'au Congo belge. Il est

représenté par des arbres à écorce plissée, donnant des fruits charnus à 4 graines. La pulpe qui entoure ces graines est comestible de même d'ailleurs que les graines elles-mêmes. Celles-ci sont considérées comme vermifuges par les indigènes du Bas-Congo et de l'Équateur.En Afrique occidentale, elles font l'objet d'un commerce intense de la part des indigènes qui les consomment en même temps que les graines de Kola et pour faciliter la digestion de celles-ci (17). M. Ghesquière nous signale que la sève des racines mélangée au vin de palme constitue un tonique puissant très recherché par les Batetela. Le R. F. Gillet (18) renseigne le bois de cette espèce comme dur et résistant.

3. — **Garcinia polyantha** *Oliv.* in Fl. Trop. Afr., I, p. 166 (1868) ; *Mildbr.* in Wiss. Erg. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp., 1907-1908, II, Bot., p. 500 (1911).

G. Barteri Oliv. in Fl. Trop. Afr., I, p. 334 (1868) ; Hutch. et Dalz., Fl. W. Trop. Afr., I, p. 237 (1927) p. p.

G. kingaensis Engl. in Engl., Bot. Jahrb., XXX, p. 356 (1901).

G. Pierreana De Wild. in Ét. Fl. Katanga, I, p. 212 (1903) ; Contrib. Fl. Katanga, p. 132 (1921) ; Th. et Hél. Dur., Syll., p. 47 (1909).

G. lualabensis Engl. in Engl., Bot. Jahrb., XL, p. 557 (1908) ; Th. et Hél. Dur., Syll., p. 47 (1909).

G. Sereti De Wild. in Ét. Fl. Bas- et Moy.-Cgo, II, p. 313 (1908) ; Th. et Hél. Dur., Syll., p. 47 (1909).

G. Sereti var. *intermedia* De Wild. in Ét. Fl. Bang. et Ub., p. 234 (1911).

G. arbuscula Engl. in Engl., Bot. Jahrb., LV, p. 391 (1919).

G. beniensis Engl. in Engl., Bot. Jahrb., LV, p. 391 (1919).

G. Chevalieri Engl. in R. E. Fries, Wiss. Erg. Schwed. Rhod.-Kongo-Exp. 1911-1912, I, p. 151 (1914) ; Engl., Bot. Jahrb., LV, p. 390 (1919).

G. mbulwe Engl. in Engl., Bot. Jahrb., LV, p. 391 (1919).

G. Stolzii Engl. in Engl., Bot. Jahrb., LV, p. 389 (1919).

G. viridiflava Engl. in Engl., Bot. Jahrb., LV, p. 390 (1919).

G. albo-rosea Pierre nomen in Engl., Bot. Jahrb., XL, p. 557 (1908).

(17) A. Chev. et E. Perrot. Les Kolatiers et les noix de Kola in *Vég. Afr. Trop. franç.*, VI, p. 441 (1911).

(18) J. Gillet. *Catal. Pl. Jard. Kisantu*, p. 151 (1927).

Arbre de 8 à 30 m. de haut, fortement ramifié, à rameaux glabres cylindriques, à section rectangulaire à l'état jeune, à surface externe ornée, à l'état jeune, de sillons à bords légèrement en relief, entre-nœuds de 1-10 cm. de long. *Feuilles* pétiolées, à pétiole de 15-28 mm. de long, glabre, épaissi et plissé transversalement, ailé sur les bords et sur la face dorsale, canaliculé sur la face supérieure et aux 2/3 supérieurs et pourvue d'une gaine ligulée dans le 1/3 inférieur (fig. texte 1) ; limbe coriace, elliptique, elliptique-oblong, ovale, ovale-oblong, lancéolé-oblong ou même parfois oblancéolé, cunéiforme, le plus souvent obtus, parfois arrondi, subcordé ou cordé à la base, courtement acuminé, aigu, obtus ou parfois arrondi au sommet, glabre, de 10-34 cm. de long et de 2.5-15 cm. de large, nervure médiane très large, aplatie et striée sur la face supérieure, fortement proéminente et striée sur la face inférieure, nervures latérales au nombre de 16-25 de chaque côté de la nervure médiane visibles sur les 2 faces, insérées à angle droit ou parfois à angle aigu sur la nervure médiane, s'anastomosant irrégulièrement sous les bords, proéminentes sur les 2 faces, canaux secréteurs ± noirâtres, nombreux, traversant les nervures latérales. *Plantes polygames*, à inflorescences en fascicules axillaires comprenant 5-30 fleurs, insérées sur un coussin vésiculeux et scrobiculé. *Fleurs* blanches, pédicellées, à pédicelle grêle, accrescent après l'anthèse, de 15-45 mm. de long. *Fleurs* ♂ à calice composé de 4 sépales décussés, orbiculaires ou ovales, obtus, dissemblables, les externes de 2-6 mm. de long et de 2.5-7 mm. de large, les internes de 3-6 mm. de long et de 3.5-7 mm. de large ; pétales 4, imbriqués, obovales, charnus, de 5-10 mm. de long et de 3-6 mm. de large ; phalanges à 6-10 étamines soudées jusqu'aux 2/3 supérieurs, anthères ovoïdes, petites, introrses ; disque plissé, à 4 lobes intrastaminaux, surélevé en pyramide au centre, à lobes aplatis sur la face supérieure. *Fleurs* ♀ à sépales et à pétales de même forme et de mêmes dimensions que les fleurs mâles ; étamines soudées en 4 phalanges, à 2-4 étamines libres dans la 1/2 ou le 1/3 supérieur, anthères ovoï-

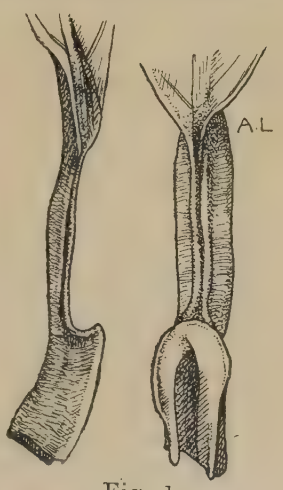

Fig. 1.
Garcinia polyantha Oliv.
Pétiole vu de face et de profil (× 2).

des, fertiles (?) ; glandes nectarifères libres, intrastaminales, denticulées au sommet, de ± 1 mm. de diamètre ; ovaire ovoïde, de ± 3.5 mm. de haut (styles compris) glabre, à 2 loges, à 1 ovule penduleux par loge, style très court de 0.25 mm. de long, portant un stigmate pelté, bilobé, à bords retombant et cachant le style. *Baies* pédicellées, à pédicelle de 25-50 mm. de long, lisses, glabres, de ± 20 mm. de diamètre, à 2 graines entourées d'une pulpe acide.

Congo belge :

District du Kasaï : Bondo, grand arbre, sept. 1907, *Sapin*.

District Forestier Central : Éala, juill. 1907, *Pynaert* 1597 et 914 ; Djombo, arbre de 8-10 m. de haut, mars 1913, *Mengé* 57 ; Mogbogoma-Mongala, arbre de 10 m., fleurs blanches, févr. 1909, *Thonner* 189 ; Likimi, bois de construction, févr. 1910, *Malchair* 84 ; id., janv. 1913, *De Giorgi* 196 ; Dundusana, nov. 1913, *Mortehan* 783, 927 et 1043 ; Yambata, janv. 1914, *De Giorgi* 1609 ; Basunkusu, terrain marécageux, arbre, mai 1920, *Casteels* 34 ; La Kulu, 1931, *Vanden Brande* 476 ; environs de Nala, marais, arbuste à fleurs blanches odorantes, févr. 1907, *Seret* 764 ; Yambuya, mai 1908, *Mildbraed* 3307 (Herb. Berol.) ; Avakubi, forêt, arbre à fleurs blanches, janv. 1914, *Bequaert* 1856 ; en amont d'Avakubi, arbuste janv. 1914, *Bequaert* 2077 ; Penghe, grand arbre à fleurs blanches, janv. 1914, *Bequaert* 2150 ; près de Bafwaboli, arbre de 25 m. de haut, mars 1921, *Claessens* 273 ; Adjakola, petit arbre, mars 1921, *Claessens* 195 ; Watsa, 1933, *Noël* 40 ; Mande, juin 1921, *Claessens* 851 ; Mulambo, nov. 1921, *Claessens* 246 ; Beni-Kwa Muera, janv. 1908, *Mildbraed* 2235 (Herb. Berol.) ; Urega, vers 1,200 m. d'alt., forêt, arbre de 35 m. de haut et de 50 cm. de diamètre, latex jaune, fleurs blanches, juin 1932, *Lebrun* 5593 ; id., arbuste de ± 4 m. de haut, fleurs blanches, calice purpurin, juin 1932, *Lebrun* 5641 ; id., vers 850 m. d'alt., petit arbre de ± 12 m. de haut, juill. 1932, *Lebrun* 5692 ; environs de Katako-Kombe, grand arbre, janv. 1910, *Claessens* 343 ; Bena-Dibele, secrète une sève jaune « ulungu » qui sert à fixer les couteaux dans le manche, nov. 1909, *Claessens* 237 ; entre Kole et Dekese, forêt, arbuste de ± 8 m. de haut à fleurs blanches, oct. 1932, *Lebrun* 6375 ; Lualaba-Kasaï, près de la rivière Sankuru, juin 1906, *Ledermann* 28 (Herb. Berol.) ; Basankusu, 1933, *Rion* 117 ; id., juill. 1934, forêt inondée, arbre, *L. Dubois* 500.

District du Haut-Katanga : Lukafu, arbre, juill. 1900, *Ver-*

dick 533; Kambove-Ruwe, bords des eaux, commun, oct. 1911, *Hock;* Lusenga, oct. 1921, *Delevoy* 480; Katafa, galerie, juin 1922, *Thomas* 932; Kibembe, bord de l'eau, arbre de 8-10 m. de haut, fleurs blanc-jaune, août 1927, *Quarré* 621; galerie de la Lubumbashi, janv. 1928, *Ritschard* 1538, 1539, 1685 et 1686; vallée de la Kisanga, août 1933, *Quarré* 3450.

Guinée Française : Kouria et environs, oct. 1905, *A. Chevalier* 15022 (Herb. Berol.).

Nigérie : Niger Est, Brass, 1830, *Barter* (Herb. Kew.) ; Nun river, 1860, *Mann* 488 (type) (Herb. Kew.) ; Sapoba, 1929, *J. D. Kennedy* 416.

Cameroun : Mfongu, près de Muti, nov. 1909, *Ledermann* 5863; Bipinde, Mimfi, avril 1912, *Zenker* 4553 (omnia in Herb. Berol.) ; Bipinde, 1907, *Zenker* 3397, 3401 et 3591.

Fernando Po : déc. 1860, *Mann* 583 (type) (Herb. Kew.).

Gabon : Environs de Libreville, mai 1898, *Klaine* 1292.

Tanganyika Territory : Ruhudje, sept. 1931, *Schlieben* 1192.

Nyassaland : Ukinga, sept. 1899, *Goetze* 1208; Kondeland, in der Kibila-Schlucht der Kyimbila, janv. 1914, *Stolz* 933 (Omnia in Herb. Berol.); Kyimbila-District, 1915, *Stolz* 1589.

Rhodésie : Bwana-Mkubwa, sept. 1911, *R. E. Fries* 435 (Herb. Berol.).

Noms vernaculaires : Akwala (fide *De Giorgi),* Angongwala (dial. Kilundi, fide *Claessens*), Bamba (fide *Malchair*), Bika (fide *Vanden Brande*), Bosefe (fide *Mengé*), Dange (fide *De Giorgi*), Diabatari (dial. Kilemba, fide *Ritschard*), Ebotebote (fide *Malchair*), Gwela (fide *De Giorgi*), Kongu (fide *Noël*), Lupumbe (dial. Kiluba, fide *Delevoy*), Mufishu (fide *Verdick*), Musongwa na maïe (fide *Thomas*), Mutongetonge (dial. Kirega, fide *Lebrun*), Negwangara (dial. Kingbele,, fide *Claessens*), Sombea (fide *Claessens*), Tatalongo (fide *Casteels*) ; Ukula (dial. Kitelela, fide *Claessens*), Uhumba (dial. Kikumu, fide *Claessens*).

Observations. — 1. — Le *G. polyantha* Oliv. est très polymorphe; aussi est-il compréhensible que plusieurs auteurs aient considéré certaines formes comme réalisant des types spécifiques distincts. L'abondance du matériel que nous avons pu examiner, nous a per-

mis de discerner les formes de passage de ces espèces. C'est ainsi que le *G. kingaensis* Engl., qui présente sur le spécimen-type des feuilles oblancéolées à nervures relativement serrées, correspoond tout à fait au spécimen Ritschard 1539 du Katanga, lequel montre sur le même pied des feuilles oblancéolées à nervures serrées et d'autres feuilles beaucoup plus elliptiques, obtuses ou subarrondies à la base avec des nervures assez distantes tout comme dans le type du *G. polyantha*.

Les *G. viridiflava* Engl., *G. Chevalieri* Engl., *G. lualabensis* Engl. et *G. beniensis* Engl. ne peuvent pas se distinguer l'un de l'autre surtout quand on les confronte avec des exemplaires nombreux de *G. polyantha* typique. D'autre part, il est impossible de les distinguer des *G. mbulwe* Engl., *G. Pierreana* De Wild., *G. arbuscula* Engl. et *G. Sereti* De Wild. comme Engler voulait le faire (19), par la longueur de la partie concrescente des étamines dans les fleurs mâles, ce détail variant d'un spécimen à l'autre.

Le *G. Pierreana* De Wild. et le *G. mbulwe* Engl. sont représentés dans l'herbier par des spécimens à feuilles arrondies à la base et au sommet. Cette caractéristique se retrouve sur des spécimens de *G. polyantha* en même temps que des feuilles cunéiformes à la base et acuminées ou aiguës au sommet.

Le *G. arbuscula* Engl. est renseigné comme ayant 20-30 étamines par faisceaux (20). Or l'examen des fleurs de l'échantillon-type, de même que la lecture de la description originale, nous montre qu'il s'agit de 20-30 étamines en tout, soit 5 à 8 étamines par faisceaux, ce qui est typique de *G. polyantha*.

Il est vraisemblable qu'il en est de même des *G. tshapensis* Engl. et *G. Danckelmanniana* Engl. ; il nous est impossible de nous prononcer d'une manière absolue n'ayant pas vu les types de ces 2 espèces.

Le *G. Barteri* Oliv. possède des pédicelles plus courts que le *G. polyantha*, mais on trouve, ici aussi, toutes les formes de passage entre les pédicelles de 12 mm. et de 45 mm. de long. Pierre (20) note que le *G. Barteri* est typique par son disque pyramidal ; cet aspect de pyramide se retrouve dans les boutons de *G. polyantha*, alors que dans la fleur adulte le disque s'épanouit.

Parmi les espèces africaines appartenant à la section *Rheediopsis*, nous ne conserverons donc que *G. ovalifolia* Oliv., *G. polyantha*

(19) Engl. in *Pflanzenw. Afr.*, III, 2, p. 511 (1921).
(20) Pierre in *Fl. Forest. Cochinchine*, Enum. esp. *Garcinia*, p. 2 (1880).

Oliv., *G. tenuipes* Engl. et *G. Staudtii* Engl. lesquels se différencient comme suit :

1. Feuilles sessiles . . . . . *Staudtii.*
2. Feuilles pétiolées :
   a) Phalanges à 3 étamines chacune :
      α) Pédicelle de 2-5 mm. de long . . . . . *ovalifolia.*
      β) Pédicelle de 20-25 mm. de long . . . . . *tenuipes.*
   b) Phalanges à 6-10 étamines chacune . . . . . *polyantha.*

2. — Le *G. polyantha* Oliv. est une espèce de forêt, qui s'étend depuis la Guinée française jusqu'au Nyassaland et en Rhodésie.

4. — **Garcinia ovalifolia** *Oliv.* in Fl. Trop. Afr., I, p. 166 (1868) ; *De Wild.* et *Th. Dur.*, Reliq. Dewevr., p. 16 (1901) ; Contr. Fl. Cgo, II, p. 6 (1900) ; *Th.* et *Hél. Dur.*, Syll., p. 47 (1909).

G. curvinervis Vesque in D C., Monogr. Phan., VIII, p. 331 (1893).

G. Kerstingii Engl. in Engl., Bot. Jahrb., XL, p. 558 (1908).

G. quadrangula Engl. in Engl., Bot. Jahrb., LV, p. 392 (1919).

G. tibatensis Engl. in Engl., Bot. Jahrb., LV, p. 392 (1919).

G. edeensis Engl. in Engl., Bot. Jahrb., XL, p. 560 (1908) ; Mildbr. in Wiss. Erg. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp., 1907-1908, II, Bot., p. 560 (1911).

G. ubangensis Engl. in Engl., Bot. Jahrb., LV, p. 389 (1919).

G. Pynaertii De Wild. in Ét. Fl. Bas et Moy. Cgo, II, p. 312 (1908) ; Th. et Hél. Dur., Syll., p. 47 (1909).

G. Claessensii De Wild. in Fedde Repert., XIII, p. 373 (1915).

G. acuminata A. Chev. in Expl. Bot. Afr. Occ. fr., I, p. 53 (1920).

G. Barteri Hutch. et Dalz. non Oliv. in Fl. W. Trop. Afr., I, p. 237 (1927) p. p.

Arbuste de ± 5 m. de haut, fortement ramifié, à rameaux glabres, aplatis, à section rectangulaire, à surface externe ornée de sillons à bords légèrement ailés, entre-nœuds de 1-10 cm. de long. *Feuilles* pétiolées, à pétiole glabre de 6-14 mm. de long, épaissi et plissé transversalement, ailé sur les bords, canaliculé sur la face supérieure aux 2/3 supérieurs et pourvu d'une petite gaine ligulée dans le 1/3 inférieur ; limbe coriace, elliptique, elliptique-oblong, elliptique-lancéolé ou elliptique-ovale, rarement oblancéolé ou obovale-lancéolé, cunéiforme ou obtus, rarement subarrondi à la base,

longuement ou courtement acuminé, aigu ou rarement obtus au sommet, de 65-125 mm. de long et de 15-55 mm. de large, glabre et discolore, nervure médiane proéminente sur les 2 faces, nervures latérales au nombre de 25-30 de chaque côté de la nervure médiane, visibles sur les 2 faces, s'anastomosant en arc sur les bords, réticulation à peine visible, canaux secréteurs ± noirâtres traversant les nervures latérales. *Plantes polygames* à inflorescences en fascicules axaillaires comprenant 5-10 fleurs ; bractées et bractéoles minuscules, glabres. *Fleurs* jaunes pédicellées, à pédicelle grêle, plissé, ± ailé, de 2-5 mm. de long, glabre. *Fleurs* ♂ à calice composé de 4 sépales décussés, ovales-orbiculaires, dissemblables, les 2 extérieurs de ± 1 mm. de diamètre, les 2 intérieurs de ± 2 mm. de diamètre, glabres ; pétales charnus, elliptiques - ovales, de 3-3.5 mm. de long et de 2-2.5 mm. de large ; phalanges 4, de 2.5-3 mm. de long, à 3 étamines soudées jusqu'au 1/3 inférieur ou jusqu'à mi-hauteur, anthères ovoïdes petites, à déhiscence longitudinale ; disque plissé, glabre, de ± 1 mm. de diamètre, composé de 4 glandes soudées au centre et formant une étoile à 4 branches libres. *Fleurs* ☿ à sépales et à pétales de même forme et de mêmes dimensions que les fleurs ♂ ; étamines 4, libres, de ± 2 mm. de long, à anthères ovoïdes, fertiles (?) ; glandes nectarifères libres, denticulées au sommet, de ± 1 mm. de diamètre ; ovaire ovoïde, de ± 2 mm. de long et de ± 1 mm. de large, glabre, à 2 loges, 1 ovule penduleux par loge, style très court, de 0.25 mm. de long portant au sommet un stigmate obscurément bilobé, ne surplombant pas le style. *Baies* pédicellées, à pédicelle de 5-10 mm. de long, globoïdes ou ellipsoïdes, lisses, rouges à maturité, glabres, de ± 15 mm. de diamètre, contenant 2 graines entourées d'une pulpe acide.

Congo belge :

District du Bas-Congo : Tshuala, févr. 1889, Demeuse 131 ; environs de Léopoldville, juill. 1902, *Gillet* 2560.

District Forestier Central : Éala, arbuste à fruits rouges, 1906, *Seret* 878 ; id., *Pynaert* 491, 935, 1484, 1765 ; id., arbuste de 3-4 m. assez élancé, oct. 1925, *Robyns* 537 ; Boyeka-Éala, bois dur pour constructions, 1914, *Nannan* 90 ; Bokakata, fleurs blanches, fruits orangés, 1896, *Dewèvre* 797 ; Dundusana, forêt, arbuste, déc. 1913, *Mortehan* 930 ; Bomande, mars 1906, *M. Laurent* 953 ; Mogandjo-Aruwimi, mars 1906, *M. Laurent* 2011 ; Stanley-Falls, 1891, *Demeuse ;* Stanleyville-chutes de la Tshopo, arbuste ramifié, de

± 4 m. de haut, janv. 1926, *Robyns* 1382 ; Bafwalipa-Avakubi, forêt au bord de l'Aruwimi, arbre, fleurs blanches, déc. 1913, *Bequaert* 1688 ; Bossobangi-Avakubi, 1908, avril, *Mildbraed* 3250 (Herb. Berol.) ; Penghe, forêt ombragée, arbuste en fruits, janv. 1914, *Bequaert* 2115 ; id., févr. 1914, *Bequaert* 2382 et 2395 ; id. forêt aux bords de l'Ituri, arbre de 15 m. à fleurs vert-jaune-pâle, févr. 1914, *Bequaert* 2382 ; Katako-kombe, janv. 1910, *Claessens* 369 ; Sankuru, janv. 1906, *Luja ;* Basaukusu, 1933, *Rion* 31 ; Ene-Moma-Équateur, 1933, *Rion* 93.

District du Haut-Ubangi et Uele : Zongo, berges rocheuses de l'Ubangi, arbuste de 5-6 m. de haut diffus, étalé en tous sens, fleurs jaunes en fascicules caulinaires, fruits rose vif à maturité, nov. 1930, *Lebrun* 1739 ; Uele-Tikiliki, l'écorce de l'arbre et l'écorce du tronc bouillie dans l'eau servent de remède contre la blennorragie, juill. 1921, *Claessens* 1069.

Guinée Française : Région de Ditinn, mars 1905, *A. Chevalier* 13759.

Togo : Sokode, mars 1900, *Schröder* 40 ; id., déc. 1904, *Kersting* 16 et 46 ; près d'Aua, janv. 1905, *Kersting* 225 (omnia in Herb. Berol.).

Nigérie : Partie septentrionale de la région de Nupe, *Barter* 807 (type) (Herb. Kew.).

Cameroun : Edea, nov. 1904, *Winkler* 892 ; Tibati, janv. 1909, *Ledermann* 2352, 2358 et 2374 ; Bipindihof, janv. 1918, *Zenker* 4823 ; Ebenda, févr. 1908, *Zenker* 3717 (omnia in Herb. Berol.).

Gabon : Environs de Libreville, mai 1897, *Klaine* 492 (Herb. Paris).

Oubangi-Chari : Mbele, bords de la Gounda (Chari oriental), janv. 1903, *A. Chevalier* 7292 ; Dar Banda, vallée du Boro, janv. 1903, *A. Chevalier* 7108 (Herb. Berol.).

Noms vernaculaires : Bompoma (fide *Rion*), Itata longa (dial. Lingala, fide *Robyns*), Mboli-mboli (dial. Zande, fide *Claessens*), Omponde (dial. Kitetela, fide *Claessens*), Sombia (dial. Kiswahili, fide *Robyns*), Tatalongo (fide *Rion*).

Observations. — 1. — Comme l'espèce précédente, le *G. ovalifolia* est très variable. L'examen d'un matériel particulièrement abondant nous a permis de ne voir dans les formes nombreuses

que des variantes se retrouvant à des degrés différents dans tous les spécimens examinés, et non pas des espèces distinctes comme plusieurs auteurs l'avaient pensé.

C'est ainsi notamment que le *G. ovalifolia* comprend à la fois les *G. Pynaertii* De Wild. et *G. Claessensii* De Wild.; ces deux espèces ne varient que par une différence de 0.5 à 3 mm. dans la longueur des pédicelles. Bien que la plupart des spécimens récoltés au Congo présentent des feuilles longuement acuminées (acumen de 10-20 mm. de long) et que le spécimen-type de *G. ovalifolia* ait plutôt des feuilles simplement aiguës, on peut voir sur certains échantillons (Robyns 1382, Lebrun 1739, Dewèvre 797) des feuilles présentant tantôt l'un tantôt l'autre caractère.

Le *G. edeensis* Engl. est représenté par des spécimens-types ayant des feuilles étroitement oblongues, rarement acuminées; c'est sur ce caractère qu'est basée la différence avec le *G. ovalifolia* Oliv. L'examen des spécimens Mildbraed 3250 et Bequaert 1688 et 2115, qui appartiennent incontestablement à cette dernière espèce, montre qu'à côté de feuilles elliptiques-ovales, comme dans le type, il y a des feuilles étroitement oblongues peu acuminées comme dans le *G. edeensis*. Il n'y a donc pas lieu de conserver ce dernier nom.

Les *G. quadrangula* Engl., *G Kerstingii* Engl. et *G. tibatensis* Engl. se différencieraient, d'après Engler (19), du *G. ovalifolia* Oliv. par les feuilles plus étroites. L'examen des différents spécimens-types nous a montré que cette différence, déjà fort caduque, ne pouvait être retenue, tant est grande la variabilité de la largeur des feuilles, même sur un seul spécimen.

Engler (19) différencie le *G. quadrangula* du *G. Kerstingii* par les feuilles plus courtement pétiolées et les fleurs femelles à 3 étamines par phalange. L'examen des exemplaires-types nous a montré que la question de la longueur du pétiole était insignifiante. Quant au second caractère, il nous paraît erroné : si l'on se base sur le dessin qui accompagne l'échantillon d'herbier, on remarque, comme la description l'indique, que les faisceaux interglandulaires sont à 3 étamines. Mais la dissection de quelques fleurs montre des phalanges à une ou rarement à deux étamines tout comme dans le *G. ovalifolia*.

Le *G. tibatensis* différerait, d'après Engler, du *G. quadrangula* par les fruits sessiles, les feuilles plus ovales et les staminodes plus courts. Or le spécimen-type du second montre des fleurs sessiles ou subsessiles et des fruits à pédicelles de 10-12 mm. de long. Parmi

les spécimens de *G. ovalifolia* du Congo, on trouve toutes les formes de transition. Quant aux feuilles, on peut trouver des formes semblables dans les deux cas. Reste la longueur des staminodes dans les fleurs femelles: à l'examen du type, nous avons pu constater que la description des staminodes avait été faite d'après des fleurs non épanouïes. Il est donc vraisemblable que la différence citée par l'auteur n'existe que eu égard à la différence d'âge de ces fleurs, d'autant plus que les proportions des organes sont les mêmes dans les deux cas.

Quant au *G. ubangensis* Engl., il présente parfois des feuilles cordées à la base; mais ce caractère n'est pas constant, et l'on peut voir sur le spécimen-type des feuilles moins larges, cunéiformes ou obtuses à la base, comme on le voit parfois sur certains exemplaires congolais de *G. ovalifolia*.

Notons aussi que *G. Kerstingii* Engl. n'est pas synonyme de *G. Barteri* Oliv. comme Hutch. et Dalz. l'indiquent (loc. cit.). Ces deux espèces se différencient en effet par les faisceaux staminaux des fleurs mâles : dans le premier cas, les faisceaux sont à 3 étamines soudées dans le 1/3 inférieur, tandis que dans le second cas, ils sont à 6-7 étamines soudées jusqu'à mi-hauteur. La première espèce est donc synonyme de *G. ovalifolia* et la seconde de *G. polyantha*.

Le *G. tenuipes* Engl. présente beaucoup d'analogie avec le *G. ovalifolia*. Il en est cependant très reconnaissable par la forme différente des feuilles, la longueur des pédicelles (20-25 mm. au lieu de 2-5 mm.), l'abondance et les dimensions des fleurs.

2. — Le *G. ovalifolia* est un arbre poussant en forêt. Il s'étend à toute la région forestière guinéenne. Il est caractéristique par ses fleurs groupées en fascicules axillaires et par ses feuilles coriaces très densément sillonnées de canaux noirs visibles sur la face inférieure. Son bois est très dur et apprécié pour les constructions.

5. — **Garcinia Buchanani** *Baker* in Kew Bull., 1894, p. 354.

Arbuste fortement ramifié, à rameaux glabres, aplatis, à section rectangulaire à l'état jeune, à surface externe ornée de chaque côté de 4 sillons de marcescence pétiolaire, entre-nœuds de 1-4 cm. de long. *Feuilles* pétiolées, à pétiole glabre, de 6-10 mm. de long, canaliculé sur la face supérieure, ailé sur les bords ; limbe coriace, lancéolé-oblong, cunéiforme à la base, longuement acuminé au

sommet, de 80-95 mm. de long et de 20-35 mm. de large, glabre, nervure médiane en creux sur la face supérieure, proéminente sur la face inférieure, nervures latérales 8-14 de chaque côté de la nervure médiane, proéminentes sur les 2 faces, anastomosées en arc vers le bord du limbe, à canaux secréteurs de deux sortes, les uns parallèles aux nervures latérales, visibles par transparence, les autres traversant les nervures latérales, noires et visibles sur la face inférieure. *Inflorescences* axillaires ou terminales, typiquement en cymes bipares à 3 fleurs ou à 1 fleur quand l'axe primaire seul est développé, pédoncule de 2-3 mm. de long, glabre; bractées et bractéoles ovales, arrondies ou obtuses au sommet, de ± 1 mm. de hauteur. *Fleurs* ♂.... *Fleurs* ♀ pédicellées, à pédicelle épais, à section quadrangulaire de ± 5 mm. de long, glabre; sépales 2, circulaires, concaves, de 3 mm. de diamètre, glabres, caducs; pétales 4, charnus, elliptiques-oblongs, de 7 mm. de long et de 4 mm. de large; ovaire glabre, sphéroïde, de ± 3 mm. de haut, à 4 loges, à 1 ovule penduleux par loge, stigmate subhémisphérique, visqueux, pelté, subsessile. *Fruits* non vus.

District du Haut-Katanga : galerie Kitako, août 1921, *Delevoy* 200.

Nom vernaculaire: Mutongwe (dial. Kiluba, fide *Delevoy*).

Observation. — Cette espèce est voisine du *G. huillensis* Welw., mais elle s'en distingue très facilement par les feuilles acuminées et pétiolées, par les bractées non aiguës et surtout par les fleurs ♀ n'ayant que 2 sépales.

6. — **Garcinia huillensis** *Welw.* ex *Oliv.* in Fl. Trop. Afr., I, p. 167 (1868).

G. Gilletii De Wild. in Ét. Fl. Bas- et Moy.-Cgo, I, p. 61 (1903) et II, p. 56 (1907) ; Th. et Hél. Dur., Syll., p. 46 (1909).

G. Henriquesii Engl. in Engl., Bot. Jahrb., XL, p. 571 (1908) ; Mildbr. in Wiss. Erg. Zweit. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exped., 1911, II, Bot., p. 10 (1922).

G. Gossweileri Engl. in Engl., Bot., Jahrb., XL, p. 571 (1908).

G. Buchneri Engl. in Engl., Bot. Jahrb., LV, p. 395 (1919).

G. Sapini De Wild. in Ann. Soc. Sc. Brux., XLI, p. 378 (1921).

Arbre, arbuste ou sous-arbuste de 0.25-8 m. de haut, fortement ramifié, à rameaux glabres, aplatis, à section rectangulaire, à surface externe ornée de 2 sillons de marcescence pétiolaire, entre-

nœuds de 3-10 cm. de long. *Feuilles* opposées ou subopposées, courtement pétiolées, à pétiole glabre, de 1-2.5 mm. de long, épaissi, à peine ailé sur les bords, aplati sur la face supérieure sauf à la base légèrement engainante; limbe cartacé ou coriace, elliptique, elliptique - oblong, elliptique - lancéolé, ovale, obovale, obovale-oblong, cunéiforme à la base, arrondi, arrondi-mucroné, arrondi-échancré, rarement apiculé au sommet, de 40-105 mm. de long et de 10-55 mm. de large, glabre, nervure médiane proéminente sur les deux faces, nervures latérales 8-14 de chaque côté de la nervure médiane, proéminentes sur les deux faces, anastomosées en arc aux bords du limbe, à canaux secréteurs de 2 espèces, les uns parallèles aux nervures latérales, visibles par transparence, les autres les traversant, noirs, visibles sur la face inférieure. *Inflorescences* axillaires ou terminales, typiquement en cymes bipares, parfois à 2 fleurs fasciculées, à 4 fleurs en ombelles ou à 5 fleurs en racèmes ou rarement fleurs solitaires, pédoncule de 5-10 mm. de long; bractées et bractéoles lancéolées, aiguës, de 1-4 mm. de long. *Fleurs* jaunes, odoriférantes, ♀ ♂, pédicellées, à pédicelle de ± 5 mm. de long, glabre. *Fleurs* ♂ à calice composé de 4 sépales décussés, ovales-circulaires, dissemblables, les extérieurs de 3-4 mm. de long et de ± 2.5 mm. de large, les intérieurs de 5-6 mm. de long et de 4-4.5 mm. de large; pétales 4, charnus, ovales, de 8-10 mm. de long et de ± 5 mm. de large; phalanges 4, libres, linéaires, de ± 4 mm. de long et de 1 mm. de large, à 8-10 anthères oblongues; disque à surface granuleuse, obconique, de ± 1 mm. de haut et de ± 2 mm. de diamètre. *Fleurs* ♀ à calice et à corolle semblables à celles des fleurs ♂; étamines rarement présentes; ovaire glabre, ovoïde, à 4 loges, à 1 ovule penduleux par loge, stigmate subhémisphérique, visqueux, pelté, subsessile. *Baies* sphéroïdes, rouge-verdâtre à maturité, de ± 20 mm. de diamètre, à 1-2 graines entourées d'une pulpe comestible.

Congo belge:

District du Bas-Congo: Kisantu, l'écorce du tronc est employée en médecine indigène, août 1900, *Gillet;* id., mai 1901, *Gillet;* Lemfu, 1902, *Gillet* 2260; Kimuenza, arbre, écorce infusée et utilisée comme vermifuge, mai 1900, *Gillet* 2208; id., vers 400-500 m. d'alt., savane boisée, août 1910, *Mildbraed* 3518 (Herb. Berol.); Sanda, brousse, arbre, fruits acidulés, comestibles, 1904, *Gillet* 3756; Ntwalu-Ipamu, août 1921, *Vanderyst* 10054 et 10055; Mpio-Mpio, août 1921, *Vanderyst* 10232.

District du Kasaï: Bondo, plante de la brousse, sept. 1907,

Sapin 12; Bienge, petite plante de la plaine à fruits comestibles, oct. 1907, *Sapin*.

District du Moyen-Katanga : Mukishi-Lomami, vers 1,000 m. d'alt., savane sablonneuse, plateau, abonde dans les stations, fleurit après les feux de la brousse avant les premières pluies, fleurs odoriférantes, sept. 1927, *Becquet* 22.

District du Haut-Katanga : vallée de la Lubumbashi, près d'Élisabethville, vers 1,150 m. d'alt., arbre de 7-8 m. de haut et de 20-30 cm. de diamètre, écorce brunâtre crevassée, baies vert-rougeâtre, à 2-3 graines entourées d'une pulpe acide très rafraîchissante, les infusions chaudes d'écorce sont utilisées comme remède contre la syphilis, févr. 1928, *Ritschard* 1572 et 1573; Lubudi, section de Lukata, arbuste de ± 2 m. de haut poussant près des rivières, bois blanc-grisâtre, fleurs jaune-brun, août 1933, *Quarré* 3397; Biano, arbuste, mangoustan du Katanga, févr. 1934, *H. Lynes* 578; Kapanga, savane boisée, fruits acides comestibles, août 1933, *Overlaet* 1000.

Rhodésie: District du Mwinilunga, ferme Matouchi, sept. 1930, *E. Milne-Redhead* 1058; Bwana-Mkubwa, août 1911, *R. E. Fries* 383 (Herb. Berol.).

Angola: Huilla, *Welwitsch* 1051 (Herb. Kew.) (type); Malange, août 1903, *J. Gossweiler* 1455 et 1456; Benguella, plaines de Humpata, vers 1,900-2,000 m. d'alt., *Dekindt* 836; rivière Kayom, près de Kassamba, oct. 1880, *Buchner* 556 (omnia in Herb. Berol.).

Noms vernaculaires: Gadi, Kingena-Kinseka, Kisima (fide *Gillet*), Mafondo (fide *Sapin*), Mimgindu (fide *Overlaet*), Muniundu (dial. Kiluba, fide *Becquet*), Mupubidi ou Songwa (dial. Kibemba, fide *Ritschard*).

Observations. — 1. — Cette espèce possède des feuilles et des inflorescences polymorphes. Les feuilles sont elliptiques mais variant de l'oblong à l'obovale en passant par toutes les formes de transition, parfois même sur le même spécimen. Il n'y a donc pas lieu de retenir les noms de *G. Gossweileri* Engl., *G. Henriquesii* Engl., *G. Gilletii* De Wild. et *G. Sapini* De Wild. dont les caractères différentiels sont uniquement basés sur la forme des feuilles.

Quant aux inflorescences, elles varient de forme comme dans les autres espèces de *Garcinia*, tout en étant typiquement en cyme bipare.

D'après les spécimens en herbier, cette espèce se présente sous divers aspects : arbustif, buissonnant ou suffrutescent. La ressemblance de ces éléments étant parfaite, il nous paraît difficile de considérer ces aspects comme appartenant à des espèces différentes. Aussi nous considérons *G. Sapini* De Wild. et *G. Buchneri* Engl. comme synonymes de *G. huillensis*.

2. — Le *Garcinia huillensis* est la seule espèce congolaise poussant en savane ; il donne un fruit succulent, dont la pulpe est comestible. L'écorce de l'arbre est utilisée en pharmacie indigène comme cicatrisant et comme vermifuge.

7. — **Garcinia Lujae** *De Wild.* in Ann. Soc. Sc. Brux., XLI, p. 376 (1922).

G. Mannii De Wild. non Oliv. in Contr. Fl. Cgo, II, p. 5 (1900).

Arbre de 8-12 m. de haut, ramifié, à rameaux glabres, cylindriques et aplatis aux nœuds à l'état adulte, à section rectangulaire à l'état jeune, à surface externe ornée de chaque côté de 2 sillons de marcescence pétiolaire, entre-nœuds de 2-5 cm. de long. *Feuilles* pétiolées, à pétiole de 7-12 mm. de long, glabre, plissé transversalement, canaliculé sur la face supérieure, ailé sur les bords ; limbe papyracé, elliptique-oblong ou ovale-oblong, cunéiforme ou obtus à la base, brusquement acuminé au sommet, de 60-140 mm. de long dont 10-20 mm. pour l'acumen, et de 30-60 mm. de large, glabre, nervure médiane imprimée à la face supérieure, fortement proéminente sur la face inférieure, à 15-25 nervures latérales de chaque côté de la nervure médiane, saillantes sur les 2 faces, anastomosées en arc aux bords du limbe, réticulation apparente, système glandulaire composé d'une part de canaux secréteurs, noirs, traversant les nervures latérales et visibles sur la face inférieure, d'autre part de canaux secréteurs translucides en 1 ou 2 lignes discontinues entremêlées de points et parallèles aux nervures latérales. *Inflorescences* axillaires ou terminales, typiquement en cymes bipares, souvent à 5 fleurs en racèmes, à 10 fleurs en panicules ou rarement fleurs solitaires, atteignant de 5 à 20 mm. de long, pédoncule de 2 à 10 mm. de long, glabre ; bractées et bractéoles ovales, de ± 1 mm. de diamètre. *Fleurs* jaunes, ♀♂, pédicellées, à pédicelle glabre de 2-7 mm. de long. *Fleurs* ♂ : 4 sépales dissemblables, décussés, concaves, les 2 extérieurs ovales, de 2-2.5 mm. de long et de 1.5-2 mm. de large, les 2 intérieurs oblongs, de 4-5 mm. de long et de ± 2.5 mm. de large ; 4 pétales charnus, obovales, arrondis

au sommet, de 7-8 mm. de long et de 5-6 mm. de large ; phalanges 4, libres, linéaires, de ± 4 mm. de long, à 7 anthères oblongues, multilocellées, à ± 10 locelles par thèque ; disque à surface granuleuse, obconique, rétréci vers la base, dilaté au sommet, de ± 2 mm. de diamètre. *Fleurs* ♀ solitaires : 4 sépales dissemblables, décussés, concaves, les 2 extérieurs ovales-circulaires, de ± 2 mm. de diamètre, les 2 intérieurs obovales, de 4-5 mm. de long et de ± 4 mm. de large ; 4 pétales charnus, obovales, de ± 7 mm. de long et de ± 3.5 mm. de large ; ovaire glabre, sphéroïde, de 3-3.5 mm. de haut (style compris), à 4 loges, à 1 ovule penduleux par loge, stigmate subhémisphérique, visqueux, papilleux, pelté, tétralobé, subsessile, de 1 mm. de haut. *Fruits* non vus.

District Forestier Central : forêt du Sankuru, Bena-Dibele, arbre de 8-12 m. de haut, assez répandu, fleurs jaune-crème, stigmate orange très gluant, avril 1899, *Luja* 263 a (type ♂) ; id., arbre de 6-10 m. de haut, fleurs jaunes, mai 1904, *Luja* 185 (type ♀).

Observation. — Le *G. Lujae* possède un système glandulaire de forme intermédiaire entre celui du *G. punctata* et celui du *G. epunctata*. Du premier il possède quelques points translucides, tandis qu'il se rapproche du second par les lignes translucides assez longues, mais discontinues et peu nombreuses. En plus de ce système glandulaire tout à fait propre, cette espèce possède des anthères à thèques multilocellées, comparables à celles du *G. Mannii* Oliv. ; mais dans celui-ci, indépendamment du système glandulaire des feuilles, qui est différent, les phalanges sont soudées à la base.

8. — **Garcinia punctata** *Oliv.* in Fl. Trop. Afr., I, p. 165 (1868).

G. punctata var. *pedicellata* Oliv., l. c.

G. longeacuminata Engl. in Engl., Bot. Jahrb., XL, p. 569 (1908) ; De Wild. in Ét. Fl. Bas- et Moy.-Cgo, II, p. 56 (1907) ; Comp. Kasaï, p. 358 (1910) ; Th. et Hél. Dur., Syll., p. 46 (1909).

G. Dandi De Wild. in Ann. Soc. Brux., XLI, p. 375 (1921).

Arbuste ou arbre de 4-20 m. de haut, fortement ramifié, à rameaux glabres, cylindriques à l'état adulte, à section rectangulaire à l'état jeune, à surface externe ornée de 2 sillons de marcescence pétiolaire, entre-nœuds de 2-4 cm. de long. *Feuilles* pétiolées, à pétiole glabre de 5-10 mm. de long, plissé longitudinalement, canaliculé sur la face supérieure, ailé sur les bords ; limbe coriace ou papyracé, lancéolé, elliptique-oblong ou ovale-oblong, aigu, obtus

ou rarement subarrondi à la base, longuement et brusquement acuminé-obtus au sommet, de 55-160 mm. de long dont 15-20 mm. pour l'acumen et de 20-65 mm. de large, glabre, nervure médiane proéminente surtout sur la face inférieure, à très nombreuses nervures latérales visibles sur les deux faces, anastomosées en arc aux bords du limbe, système glandulaire composé de canaux secréteurs noirs traversant les nervures latérales et visibles sur la face inférieure, et de glandes ponctiformes ou linéaires discontinues, proéminentes, visibles par transparence et parallèles aux nervures latérales. *Inflorescences* axillaires, typiquement en cymes bipares, parfois à 2 fleurs fasciculées, à 4 fleurs en ombelles, à 5 fleurs en racèmes ou rarement à fleurs solitaires, pédoncule de 1-3 mm. de long, glabre ; bractées et bractéoles ovales, de 1-2 mm. de long. *Fleurs* blanchâtres ou jaune-verdâtre, ♀♂, pédicellées, à pédicelle de 3-5 mm. de long, glabre. *Fleurs* ♂ : 4 sépales décussés, circulaires, dissemblables, les extérieurs de 2-2.5 mm. de diamètre, les intérieurs de 3-3.5 mm. de diamètre ; 4 pétales charnus, ovales, de 4-5 mm. de long et de 2.5-3 mm. de large ; phalanges 4, libres, linéaires, de 2-2.5 mm. de long, à 5-7 anthères oblongues, non locellées, mais parfois à 1-4 locelles ; disque à surface granuleuse, obconique, de ± 1 mm. de diamètre. Fleurs ♀ : 4 sépales décussés, circulaires, dissemblables, les extérieurs de ± 1 mm. de diamètre, les intérieurs de 2.5-3 mm. de diamètre ; 4 pétales semblables à ceux des fleurs ♂ ; ovaire glabre, minuscule, obconique, de ± 1.5 mm. de haut, à 4 loges, à 1 ovule penduleux par loge, stigmate subhémisphérique, visqueux, pelté, sessile. *Baies* sphéroïdes, jaunâtres, de ± 20 mm. de diamètre, à 2-3 graines.

District du Mayombe : Bangu, fleurs blanches, 1921, *Nannan* 109.

District du Bas-Congo : Bas-Congo oriental, Congo di Vonga, grand arbre, bon bois, oct. 1893, *E. Laurent ;* Ipamu, sept. 1922, *Vanderyst* 12098 et 12189.

District du Kasaï : environs de Luluabourg, 1913, *Sparano* 110.

District Forestier Central : Yambuya, 1906, *Solheid ;* Dundusana, arbre de la forêt, bois de construction, févr. 1913, *Reygaert* 95 ; id., oct. 1913, *Mortehan* 569 ; Bolanda, forêt, arbre de 10 m. de haut, bois dur servant à faire des flèches et des bois de lance, *Nannan* 6 ; Senza-Aruwimi, forêt, petit arbre, bois servant à faire des brosses à dents, *Claessens* 520 ; Angodia-Uele, forêt secondaire, arbuste de 4-5 m. de haut, latex gluant-jaunâtre, fleurs

axillaires blanchâtres, mai 1931, *Lebrun* 2935 ; Lebo-Uele, lambeau forestier, arbre de ± 20 m. de haut et de 35 cm. de diamètre, écorce gris-roussâtre se desquamant par plages rectangulaires allongées, laissant exsuder un latex orangé-épais, branches insérées tout le long du tronc à angle droit, cime assez claire, fleurs jaune-verdâtre, stigmate aplati en disque orangé vif, mars 1931, *Lebrun* 2384 ; Sankuru, forêt, arbre, juill. 1903, *Luja* 36 ; id., *Ledermann* 1 (Herb. Berol.).

Noms vernaculaires: Bosefe (fide *Nannan*), Dandi (fide *Mortehan*), Engwarade (dial. Kikere, fide *Claessens*), Lilika (fide *Reygaert*).

Observations. — 1. — Cette espèce est représentée par des arbres de la forêt équatoriale, portant de petites fleurs blanches ou verdâtres courtement pédicellées. La nervation des feuilles est caractéristique : les nervures secondaires et tertiaires sont étroitement parallèles et donnent à la feuille un facies d'Apocynacée ; le système glandulaire est composé de 2 sortes de canaux bien distincts : les uns noirâtres, fins et continus sillonnent les nervures secondaires et sont visibles sur la face inférieure ; les autres sont constitués par des points et des lignes discontinues parallèles aux nervures secondaires, translucides et visibles seulement par transparence. Quant aux anthères, elles sont parfois locellées et à 1-4 locelles par thèque.

2. — Le *G. longeacuminata* Engl. est typiquement semblable au *G. punctata;* il n'y a pas lieu de conserver ce nom pas plus d'ailleurs que celui de *G. Dandi* De Wild.

9. — **Garcinia epunctata** *Stapf* in Journ. Linn. Soc., XXXVII, p. 86 (1905).

G. Balala De Wild. in Fed. Rep., XIII, p. 373 (1915) ; Miss. J. de Briey, p. 194 (1920).

G. Brieyi De Wild. in Fed. Rep., XIII, p. 374 (1915) ; Miss. J. de Briey, p. 194 (1920).

G. sordido-luteola De Wild. in Rev. Zool. et Bot. Afr., VIII, p. B 19 (1920) ; Pl. Bequaert., I, p. 245 (1922).

G. Bequaerti De Wild. in Rev. Zool. et Bot. Afr., VIII, p. B 20 (1920) ; Pl. Bequaert., I, p. 244 (1922).

G. longeacuminata De Wild., non Engler, in Comp. Kasaï, p. 358 (1910).

G. Mannii Hutch. et Dalz. in Fl. W. Trop. Afr., I, p. 237 (1927)

p. p.; Chalk. et J. Burtt-Davy, Twenty W. Afr. Timber Trees, p. 54 (1933) p. p.

G. polyantha Th. Dur. et Schinz, non Oliv., Ét. Fl. Cgo, p. 69 (1896) ; De Wild., Pl. Laurent., p. 44 (1903).

G. punctata De Wild., non Oliv., in De Wild. et Th. Dur., Contr. Fl. Cgo, II, p. 6 (1900) ; Reliq. Dewevr., p. 16 (1901) ; De Wild., Pl. Laurent., p. 44 (1903) ; Th. et Hél. Dur., Syll., p. 47 (1909).

Arbre de 10-20 m. de haut, fortement ramifié, à rameaux glabres, cylindriques et aplatis aux nœuds à l'état adulte, à section rectangulaire à l'état jeune, à surface externe ornée de 2 sillons de marcescence pétiolaire, entre-nœuds de 2-11 cm. de long. *Feuilles* pétiolées, à pétiole de 5-10 mm. de long, glabre, canaliculé sur la face supérieure et ailé sur les bords ; limbe coriace ou papyracé, elliptique-oblong, lancéolé-oblong, ovale-oblong, obovale ou oblancéolé-oblong, cunéiforme ou obtus à la base, brusquement acuminé-obtus au sommet, de 60-170 mm. de long dont 10-20 mm. pour l'acumen et de 20-75 mm. de large, glabre, nervure médiane légèrement canaliculée sur la face supérieure et fortement proéminente sur la face inférieure, à 10-20 nervures latérales de chaque côté de la nervure médiane, saillantes sur les 2 faces et anastomosées en arc aux bords du limbe, réticulation apparente, système glandulaire composé d'une part de canaux secréteurs noirs traversant les nervures latérales et visibles sur la face inférieure et d'autre part de canaux secréteurs translucides en 4-5 lignes continues et parallèles aux nervures latérales. *Inflorescences* axillaires rarement terminales, typiquement en cymes bipares à 3 ou 5 fleurs dans les pieds ♂ et, par avortement des deux rameaux latéraux, à fleurs solitaires dans les pieds ♀, pédoncule glabre, de 1-2 mm. de long ; bractées et bractéoles ovales, de ± 1 mm. de diamètre. *Fleurs* blanches, ♀ ♂, pédicellées, à pédicelle de 1-4 mm. de long. *Fleurs* ♂ : 4 sépales décussés, ovales ou circulaires, concaves, dissemblables, les extérieurs de 1-2.5 mm. de long et de 1-2 mm. de large, les intérieurs de 3-4 mm. de long et de 3-5 mm. de large ; 4 pétales charnus, elliptiques-oblongs, de 5-11 mm. de long et de 2-4 mm. de large ; phalanges 4, libres, linéaires, de 3-6 mm. de long, à 7-8 anthères oblongues non locellées ; disque obconique, de ± 1.5 mm. de diamètre, divisé en 4 lobes par les phalanges qui s'appliquent à la surface, très résinifère et granuleux au sommet. *Fleurs* ♀ : 4 sépales décussés, circulaires, dissemblables, les 2 extérieurs de 1.5-2.5 mm. de diamètre, les 2 intérieurs de 3.5-6 mm. de diamètre ; 4 pétales semblables à ceux

des fleurs ♂ ; ovaire glabre, sphéroïde, de 3-5 mm. de haut (style compris), à 4 loges, à 1 ovule penduleux par loge, stigmate subsessile, subhémisphérique, visqueux, papilleux, pelté, tétralobé, de 1.5-2 mm. de haut. *Baies* sphéroïdes, jaune-orangé, de 15-20 mm. de diamètre surmonté du stigmate tétralobé et de ± 4 mm. de diamètre, à 2-3 graines.

Congo belge :

District du Mayombe : Ganda-Sundi, 1911, *de Briey* 85 et 251 ; Temvo, avril 1919, *Vermoesen* 1418, 1513, 1876, 1908 et 1932 ; id., mai 1919, *de Meulemeester* 18 ; sine loco, fleurs blanches, *Dewèvre* 366 ; sine loco, sept. 1893, *É. Laurent.*

District du Bas-Congo : Matadi, bords des ravins, janv. 1933, *Dacremont* 372.

District Forestier Central : Bikoro-Lac Tumba, forêt, peu abondant, arbre de 50-70 cm. de diamètre, fruits comestibles, *Goossens* 1594 ; Bafwasende, défrichements, arbre de 20-25 m. de haut, fruits comestibles, mars 1921, *Claessens* 358 ; Avakubi, forêt, arbre de 8-10 m. de haut, fleurs blanches, janv. 1914, *Bequaert* 1941 ; id., forêt, arbuste, fleurs jaune pâle sale, janv. 1914, *Bequaert* 1971 ; Watsa, 1932, *Noël* 81 ; Sankuru, *Lescrauwaet.*

Liberia : Sinoe Basin, 1904, *A. Whyte* (type) (Herb. Kew.).

Noms vernaculaires : Balala (fide *de Briey*), Botata (dial. Lingala, fide *Goossens*), Masikidi (dial. Kilumba, fide *Claessens*), Muomba-Sekele (fide *de Briey*), Ndandi (dial. Kibale, fide *Claessens*), Olo (fide *Noël*).

Observations. — 1. — Cette espèce se différencie nettement du *G. Mannii* par les phalanges libres des fleurs mâles constituées par des anthères non locellées. De même elle se différencie du *G. punctata* par le système glandulaire des feuilles et par l'absence de la moindre locelle dans les anthères.

Il n'y a donc pas lieu d'admettre la mise en synonymie faite par Hutch. et Dalziel (l. c.) et par Chalk et Burtt Davy (l. c.) ; ces derniers auteurs disent d'ailleurs « anthers transversely septate », structure qui se rapporte uniquement à *G. Mannii* sensu stricto et non aux formes correspondant au *G. epunctata.*

2. — Les fruits de cet arbre de la forêt guinéenne sont comestibles et très appréciés des Européens et des indigènes. Le bois est

jaune-rosé, lourd et à grain très fin, il est susceptible d'utilisation comme bois d'ébénisterie ou de charpente.

Sous-famille : MORONOBOIDEAE.

Feuilles opposées. *Fleurs* ☿ ; étamines soudées en tube ou à la base seulement ou disposées en 5 phalanges ; styles 5, longs, soudés en une colonne dont le sommet est constitué par les 5 branches stigmatifères. *Baies* à graines non arillées et à cotylédons imperceptibles.

Cette sous-famille comprend cinq genres, dont deux, *Symphonia* et *Pentadesma* sont représentés par quelques espèces au Congo belge.

9. — SYMPHONIA *L. f.*

Arbres dressés. *Feuilles* opposées, coriaces, à nervation parallèle penninerve. *Fleurs* terminales, disposées en cymes ombellées, pédicellées, rouges, ☿ ; sépales 5, imbriqués ; pétales 5, contortés, plus longs que les sépales ; disque extrastaminal cupuliforme, androcée tubulaire, presque cylindrique ou contracté légèrement au sommet où il est divisé en 5 phalanges entières, à anthères extrorses et adnées ; ovaire inclus dans le tube staminal et 5-loculaire, style allongé, à 5 lobes radiés au sommet et terminés par l'opercule stigmatique ; ovules dressés, 1-4 par loge. *Baies* globuleuses ou ovoïdes, à une graine ou parfois à 2-3 graines ; embryon épais et entier.

Toutes les espèces de ce genre sont concentrées à Madagascar, à l'exception du *Symphonia globulifera* L. f. qui existe en Amérique et en Afrique tropicale.

Symphonia globulifera *L. f.*, Suppl. Pl., p. 302 (1781) ; *Vesque* in *DC.*, Monogr. Phan., VIII, p. 227 (1893) ; *Th. Dur.* et *De Wild.*, Mat. Fl. Cgo, II, p. 66 (1898) ; *De Wild.* et *Th. Dur.*, Contr. Fl. Cgo, II, p. 6 (1900) ; Rel. Dewevr., p. 15 (1901) ; *De Wild.*, Ét. Fl. Bas- et Moy.-Cgo, I, p. 62 (1903) ; II, p. 56 (1907) ; Pl. Laurent, p. 44 (1903) ; Miss. Laurent., p. 245 (1906) ; Not. pl. util. ou intér. Cgo, I, pp. 20-27 (1906) ; Ét. Fl. Bangala et Ubangi, p. 234 (1911) ; *Staner* in Rev. Zool. Bot. Afr., XXIII, p. 221 (1932).

S. globulifera var. *gabonensis* (Pierre) Vesque, l. c., p. 231 ; De Wild. in Ét. Fl. Bas- et Moy.-Cgo, II, p. 314 (1908) ; Bull. Jard. Bot. Brux., IV, p. 170 (1914).

S. globulifera var. *africana* Vesque, l. c., p. 230; De Wild. in Ét. Fl. Bas- et Moy.-Cgo, I, p. 62 (1903) ; Pl. Bequaert., II, p. 82 (1923) ; Mildbr. in Wiss. Erg. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp., 1907-08, II, Bot., p. 560 (1914) et Wiss. Erg. Zweit. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp., 1911, II, Bot., p. 14 (1922).

S. gabonensis Pierre ex Vesque, l. c., nomen ; Pierre in Bull. Soc. Linn. Paris, 2e série, p. 1228 (1897) ; Vermoesen, Man. Ess. forest., p. 263 (1931).

Arbre de dimensions moyennes, pouvant atteindre 15-30 m. de haut et 0.40-1 m. de diamètre ; tronc droit, sans empâtement à la base, nu, à cime courte, étalée en parasol et à ramifications très régulières ; écorce gris-noirâtre, presque lisse. *Feuilles* pétiolées, à pétiole canaliculé, de 5-20 mm. de long ; limbe coriace, oblong, lancéolé-oblong ou oblancéolé à obovale, cunéiforme à la base, acuminé au sommet, de 50-120 mm. de long et de 13-40 mm. de large, glabre, nervure médiane fortement proéminente sur la face inférieure, nervures latérales très serrées, au nombre de 25-30 de chaque côté de la nervure médiane, anastomosées au bord, réticulation apparente vers le bord du limbe, canaux secréteurs superposés aux nervures latérales en un sillon longitudinal peu visible. *Inflorescences* en cymes subombelliformes, plus ou moins corymbiformes, sessiles, pluriflores et terminant souvent les rameaux latéraux. *Fleurs* rouges et charnues, longuement pédicellées, à pédicelle de 12-25 mm. de long, légèrement accrescent après l'anthèse ; bouton globuleux, contorté, atteignant au maximum de 6 à 15 mm. de diamètre ; sépales ovales-réniformes, de 2-5 mm. de haut et de 2.5-7 mm. de large, faiblement ciliolulés sur les bords ; pétales suborbiculaires, de 8-15 mm. de long et de 13-20 mm. de large ; disque cupuliforme, de 1.5-4 mm. de haut, à bord entier ou ondulé, ± pentagonal ; androcée à 15-20 étamines, tube membraneux et lagéniforme, de 3.5-10 mm. de long dans la partie inférieure, à 5 phalanges de 3.5 à 7 mm. de long, dressées, portant 3 ou 4 anthères linéaires, biloculaires, parallèles, droites et de 2-5 mm. de long, à connectif en pointe et de 1 à 2 mm. de long ; ovaire inclus dans le tube staminal, ovoïde, à 5 loges, mesurant avec les styles de 6 à 14 mm. de haut, style épais divisé au sommet en 5 languettes très épaisses, divergentes et disposées en étoile, stigmate apical minuscule et poriforme ; ovules 2-4 par loge, collatéraux ou subcollatéraux, rarement solitaires, ascendants, disposés par paires dans la moitié inférieure des loges. *Baies* ovoïdes ou sphéroïdes,

de 30-45 mm. de long et de 20-35 mm. de large, ordinairement à 1, parfois à 2, rarement à 3 graines ovoïdes.

District Côtier : Malela, galerie forestière, résineux, février 1913, *Verschueren* 5 ; id., bords boisés marécageux du Congo, arbres à fleurs rouge-sang, juill. 1915, *Bequaert* 7950 ; id., déc. 1918, *Vermoesen* 1234, 1236, 1238 et 1326 ; Moanda, 1907, *Gillet* 4008.

District du Mayombe : Temvo, mars 1919, *Vermoesen* 1721 et 1871 ; Vaku, 1933, *Gilbert*.

District du Bas-Congo : Kimuenza, mai 1901, *Gillet* 2203 ; Kisantu, 1900, *Gillet* 345, 1258 et 3696 ; Sanda, bois de construction, fruits utilisés contre la diarrhée, 1904, leg. *Oddon*, coll. *Gillet ;* Lumbi, 1904, *Lescrauwaet* 59 ; Galerie de la Lukaya, 1911, *Mildbraed* (Herb. Berol.).

District du Kasaï : Bumbay, bords du Kasaï et du Sankuru, arbre très répandu, port de sapin, 25-30 m. de haut, fleurs jaunes, exsude une résine jaune consommée par les abeilles, *Luja* 1 ; Mushenge-Luebo, forêt, arbre de 20-25 m. de haut et atteignant jusque 1 m. de diamètre, abondant, bois dur utilisable en menuiserie et en charpenterie, résine servant à fixer au bois le fer des flèches, oct. 1924, *Delhaize ;* Kabinga-Sankuru, arbre, 1902, *Laurent ;* Madibu, arbre dont le latex sert à coller les plumes des flèches, mai 1907, *Sapin ;* Kikwit, grande forêt, 1924, *Vanderyst* 9032.

District Forestier Central : Eala, haute futaie, arbre produisant une gomme nommée Bolaka, août 1902, *Pynaert ;* id., févr. 1907, *Pynaert* 1058 ; id., nov. 1929, *Corbisier-Baland* 867 ; id., forêt à Raphia sese, arbre de ± 25 m. de haut avec de nombreuses racines aériennes à la base, tronc droit de ± 40 cm. de diamètre, écorce gris-brunâtre se détachant par plaques longitudinales, cime peu fournie très claire, branches insérées à angle droit avec étages successifs bien marqués, exsudat jaunâtre, fleurs cireuses, rose vif, fruit rugueux, pyriforme, fortement laticifère, sept. 1930, *Lebrun* 1243 ; id., déc. 1930, *Staner* 1605 ; id., forêt marécageuse, bon bois, juill. 1932, *Corbisier-Baland* 1640 ; Boende, arbre produisant une résine appelée Bolaka, 1912, *Jespersen ;* Djombo-Yala, forêt marécageuse, sept. 1919, *Casteels* 1 ; Dundusana, arbre en marais, bois pour pirogues, oct. 1913, *Mortehan ;* Djombole, arbre en forêt inondée, très grand, très répandu, donne un beau bois brun qui sert pour la fabrication des pirogues, l'in-

digène utilise la résine dans la fabrication des torches, il piège les oiseaux sur cet arbre au moment de la floraison, nov. 1912, *Mengé* 16; Walikale-Lubutu, forêt vierge, arbre à fleurs rouges, janv. 1915, *Bequaert* 6744; Urega, vers 1,270 m. d'altitude, forêt, arbre de ± 35 m. de haut, latex jaune, fleurs rouges, juin 1932, *Lebrun* 5589; Lokandu, grand arbre, 1896, *Dewèvre* 1108; Katako-Kombe, grand arbre, janv. 1910, *Claessens* 344; Iboko-Lac Léopold II, arbre donnant un très bon bois de construction, *Gentil* 10; Kitu, nov. 1903, *E.* et *M. Laurent;* environs de Nala, forêt marécageuse, arbre de 20-30 m. de haut, fleurs rouges, bois dur, févr. 1907, *Seret* 762.

District du Haut-Ubangi et Uele : entre Niangara et Wamba, forêt au bord du Nepoko, arbre de ± 20 m. de haut à fleurs rouges, juill. 1931, *Lebrun* 3283.

District des Grands Lacs : Ruwenzori-Butagu, 1908, *Mildbraed* 2722 (Herb. Berol.); entre Kasindi et Lubango, chaîne à l'Ouest du Lac Édouard, vers 2,140 m. d'alt., forêt de montagne, arbre de ± 30 m. de haut, atteignant 1.50 m. de diamètre, écorce gris-cendré mêlée de rose, finement rugueuse, paraissant lisse, plus tard craquelée, épaisse, orange en coupe, laissant exsuder un latex jaune d'or, rougissant et se solidifiant à l'air, surface de l'aubier vieil ivoire, fût droit de ± 15 m. de haut, branches insérées à angle droit, à étages successifs formant une cime oblongue-pyramidale, fleurs rouge-sang, fruit violacé de la grosseur d'une pêche, latex jaune brunissant à l'air, janv. 1932, *Lebrun* 4819; montagne à l'Ouest du Lac Kivu, vers 2,000 m. d'alt., mars 1929, *Humbert* 7759; Kagunga, 1929, *Scaetta* 1725; entre Walikale et Kalehe, versant Ouest de la dorsale, vers 2,100 m. d'alt., arbre en forêt de montagne, avril 1932, *Lebrun* 5364; Luzira, Sud de Kalehe, vers 1,900 m. d'alt., forêt de montagne, arbre de ± 30 m. de haut et de 1.50 m. de diamètre, fleurs rouge-sang, avril 1932, *Lebrun* 5407; Sebeja-Bugoïe, 1908, *Mildbraed* (Herb. Berol.).

District du Ruanda-Urundi : Rugege-Wald, 1907, *Mildbraed* (Herb. Berol.).

Noms vernaculaires: Bogundju (dial. Gombe, fide *Ghesquière*), Bolaka (dial. Lingala, fide *Pynaert*), Bolongo (dial. Mongo et Bambole, fide *Corbisier-Baland* et *Ghesquière*), Bulongo (dial. Kiluba, fide *Delhaize*), Kidia (dial. Tshilongo, fide *Ghesquière*), Lilongo (dial. Basoko, fide *Ghesquière*), Mangu-mangu (fide *Ver-*

moesen), Mbêta (dial. Kikongo, fide *Vermoesen*), Munimba (dial. Kimate, fide *Lebrun*), Muvora (dial. Zande, fide *Seret*), Muzimba (dial. Kihavu, Kitembo, Kihunde et Mashi, fide *Lebrun*), Ninungu (dial. Mogandu, fide *Ghesquière*), Nsempe (fide *Vermoesen*), Nsongia (dial. Kikongo, fide *Gillet*), Okoto (dial. Kitetela, fide *Delhaize*), Tshilunga (dial. Kiluba, fide *Delhaize*).

Observations. — 1. — Dans sa monographie des Guttifères, *Vesque* (l. c.) créa deux variétés propres à l'Afrique, basant les différences sur le fait que le *S. globulifera* typique présentait un plus ou moins grand nombre d'ovules (6-8) dans chaque loge, tandis que les variétés d'Afrique occidentale ne montraient que 2 ovules par loge. Pierre (l. c.) considéra même une de ces variétés comme espèce distincte. Cette différence ne peut être retenue. Dans les ovaires des spécimens américains (Tonduz 7651, 8623, 11550 de Costa Rica et Hayes 363 de Panama), nous avons en effet trouvé dans chaque loge une ou deux séries de 2 ovules collatéraux ou subcollatéraux ; les nombreux spécimens du Congo montrent toujours ce même nombre d'ovules et cette même disposition. Quant à la collatéralité ou à la subcollatéralité des ovules, il semble que dans un même ovaire on puisse trouver les 2 cas avec des formes de passage, tout comme sur les plants on trouve des feuilles opposées ou subopposées. Enfin, pour les dimensions des fleurs, on trouve pour tous les organes une série graduelle de formes de passage, comme le montre le tableau, p. 148 (les dimensions sont exprimées en mm.).

2. — Le *S. globulifera* a un port caractéristique qui rappelle assez bien l'aspect du sapin : les branches sont étalées et lors de la floraison, elles se couvrent de fleurs d'un beau rouge vif.

3. — La résine produite par cette essence est très connue des indigènes et des Européens (21) ; c'est principalement en guise de colle qu'elle est utilisée, et notamment pour le calfatage des pirogues. M. Ghesquière nous signale que le bois, bien que très beau, ne peut être utilisé pour la fabrication des poutrelles, parce que se cassant en séchant.

(21) Voici quelques noms indigènes de cette résine, noms que nous a communiqués M. Ghesquière : en Tshitetela : Olimbu, en Mongo : Bolaka ou Elaka, en Tshiluba : Bidimbo ne Tshilunga, en Bambole : Elongo, en Gombe : Mohange (?).

Sépales	Pétales	Disque (hauteur)	Tube staminal (hauteur)	Phalange (hauteur)	Anthère (longueur)	Sommet du connectif (longueur)	Ovaire (hauteur)	Nombre d'ovules par loge
2 × 2.5	8 × 13	2	3.5	3.5	2	1	6	2
2 × 3.5	8 × 13	2	4	4	3	1.5	7	2
2 × 4	8 × 13	2	4	4	3	1.5	7	2
2.5 × 3.5	—	1.5	5	4	3	1.5	6	2,3 ou 4
2.5 × 3.5	8 × 13	2.5	5.5	3-3.5	2	1	7	2
3 × 5	9 × 13	1.5	5	4	3	1.5	6	2
3 × 5	10-12 × 15-20	2.5	6.5	4	3	2	10	2
4 × 6	10-12 × 15-20	3	8	5	4	2	9	2 ou 3
4 × 6	10-11 × 15	2	7	4	3	2	9-10	4
4 × 6	13-15 × 20	2	7	5	4	1	9	2
4 × 6	13 × 17	2	7	5	4	1.5	11	2,3 ou 4
4 × 6	15 × 20	2	7	5	4	1.5	13-14	2
4 × 7	13 × 18	2	6	5-6	4-5	1.5	7-9	2,3 ou 4
5 × 7	13 × 20	3-4	10	7	5	2	13	2 ou 3
5 × 7	15 × 20	2	10	6	5	2	12	4

10. — PENTADESMA *Sab.*

Arbres. Feuilles coriaces, à fines nervures latérales très nombreuses. *Inflorescences* en racèmes terminaux ou en panicules de plusieurs racèmes, glabres. *Fleurs* grandes ☿ ; sépales 5, imbriqués, dissemblables ; pétales 5, pourvus à la base et au centre de la face interne d'un épaississement caréné ; étamines très nombreuses, pentadelphes à faisceaux soudés sur une faible hauteur ; glandes nectarifères libres, unisériées ; ovaire à 5 loges, à plusieurs ovules par loge insérées au centre ; style allongé épanoui au sommet en 5 lobes. *Baies* à plusieurs graines.

Les espèces de *Pentadesma* sont représentées par des arbres de grandes dimensions dans les forêts de l'Afrique occidentale et du Congo belge. Les graines sont particulièrement riches en matières grasses, connues sous le nom de beurre de Kanya ou de Lamy.

Synopsis des espèces.

1. Feuilles tronquées-arrondies à la base, sans glandes visibles, à pétiole de 20-25 mm. de long; les 2 sépales extérieurs presque aussi longs que les 3 sépales intérieurs . . . . . 1. *Lebrunii*,

2. Feuilles aiguës ou rarement obtusiuscules à la base, à nombreuses glandes noires, ponctiformes, visibles sur la face inférieure, à pétiole de 5-15 mm. de long; les 2 sépales extérieurs presque 2 fois moins longs que les 3 sépales intérieurs . . . . . 2. *Exelliana*.

1. — **Pentadesma Lebrunii** *Staner* sp. nov.; ab affini *P. Exelliana* Staner foliis basi rotundato-truncatis, sepalis vix dissimilibus, glandulis disci cylindricis apice truncatis sat distincta.

Arbor alta, ramosa, ramis habitu *Symphoniae* et glabris. *Folia* petiolata, petiolo apice canaliculato et margine subalato, 20-25 mm. longo; lamina coriacea, anguste oblonga, marginibus repandis, basin versus rotundato-truncata, apice breviter abrupte acuminata, 14.5-24 cm. longa et 3-5.5 cm. lata, glabra, valde discolor, costa media praecipue pagina inferiore prominente, nervis lateralibus parallelibus ± 2mm. inter sese distantibus ad margines anastomosis, venis prope margines vix conspicuis, glandulis inconspicuis. *Inflorescentiae* racemosae, crassae, racemis terminalibus breviter pedunculatis, pedunculo 5-15 mm. longo, paucifloris. *Flores* lutei, pedicellati, pedicello crasso, articulato et 10-20 mm. longo; sepala imbricata, crasse carnosa, elliptico-oblonga, vix dissimilia, 2 exteriora 33-38 mm. longa et 16-18 mm. lata, 3 interiora 40-45 mm. longa et 20-25 mm. lata; petala crassa, sepalis interioribus subsimilibus, intus et basin versus carinata, ± 40 mm. longa et ± 25 mm. lata; stamina numerosa, pentadelphia, in toto ± 30 mm. longa et parte connata 1-5 mm. longa, antheris linearibus, angustis, 10 mm. longis, loculis 2 parallelibus, rima longitudinali dehiscentibus; glandulae cylindricae, apice truncatae, ± 3 mm. altae; ovarium costatum, pyriforme, cum stylo apice radiato 5-lobatoque 25-30 mm. altum, lobis ± 5 mm. longis, 5-loculare, ovula pro loculo 4 vel 5, rare 6, biseriata, adscendentia. *Fructus* bacciformis, pyriformis, ± 11 cm. longus et ± 8 cm. latus, basi sepalis staminibusque persistentibus ornatus, alte costatus costis ± 20 rotundatisque,

peridermio subtesselato rugosoque ; semina ± 10, subovoidea vel compressa, angulosa, 4-5 cm. longa et ± 3 cm. lata.

District Forestier Central : forêt de l'Urega : entre Masisi et Walikale, vers 1,400 m. d'alt., forêt de transition, arbre de ± 35 m. de haut et de 1.50 m. de diamètre, latex épais jaunâtre, fleurs jaunes, mars 1912, *Lebrun* 5122 (type florifère) ; Urega, vers 1,200 m. d'alt., forêt, arbre de 35 m. de haut et de 1.50 m. de diamètre, tronc lobulé à la base sur les vieux sujets, cylindrique dans l'âge moyen et l'âge jeune, écorce vert-olivâtre, violacée en coupe de ± 4 mm. d'épaisseur, laissant exsuder un latex jaune-citron, cime formée de branches insérées à angle droit, grandes fleurs jaunes, fruit côtelé, brun à maturité, juin 1932, *Lebrun* 5612 (type fructifère).

Noms vernaculaires : Kionsonso (dial. Kinianga et Kirega, fide *Lebrun*).

Observations. — 1. — Cette nouvelle espèce est très typique par ses feuilles étroitement oblongues 4.5 ou 5 fois plus longues que larges, dépourvues de glandes noires et tronquées-arrondies à la base. Quant aux fleurs, elles se distinguent à première vue de celles des espèces voisines par les sépales presque égaux entre eux et par l'ovaire contenant ordinairement 4 ou 5 ovules bisériés par loge. Les fruits sont très caractéristiques par les côtes arrondies très saillantes.

2. — Les graines sont utilisées par les indigènes de l'Urega, qui en extraient une graisse comestible.

Nous donnons ci-dessous le résultat de l'analyse de quelques graines, que M. L. Adriaens a bien voulu entreprendre (22).

(22) Poids des graines . . . . . 5,46 et 5,17 gr.
Composition de la matière sèche : Matières minérales totales 4,82
Matières grasses 20,27
Matières azotées (6,25). . 6,48

Le beurre de *Pentadesma* examiné est moins consistant que celui que nous avons extrait des graines de *P. Exelliana* du Congo Belge.

Caractères de la graisse : Poids spécifique à 15° 0,9155
Indice d'acidité 5,86
Indice de saponification 218,82
Insaponifiable . . . . . 0,97 %
Proportion d'acides saturés . . 46,6 %
Proportion d'acides non saturés . . 53,4 %
Point de fusion des acides saturés. 56°
Indice d'iode des acides liquides . 87,5

Comparativement aux données renseignées dans la littérature, se rap-

2. — **Pentadesma Exelliana** (23) *Staner* nov. sp.; ab affini *P. grandifolia* Bak. f., glandulis canaliformibus in foliis subtus conspicuis, sepalis multe dissimilibus sat distincta.

P. butyracea De Wild., non Sab., Ét. Fl. Bas- et Moy.-Cgo, II, p. 57 (1907) ; id., II, p. 314 (1908) ; Bull. Jard. Bot. Brux., IV, p. 170 (1914) ; Miss. de Briey, p. 194 (1920) ; Cie du Kasaï, p. 358 (1917) ; Th. et Hél. Dur., Syll., p. 46 (1909).

P. leptoneura De Wild., non Pierre, in Bull. Jard. Bot. Brux., I, p. 360 (1919).

Arbor 10-30 m. alta, ramis glabris, resinifluis, resina croceo-rubra scatentibus. *Folia* petiolata, petiolo supra canaliculato et margine alato, 10-20 mm. longo ; lamina coriacea vel subcoriacea, elliptica, elliptico-oblonga, elliptico-ovata, obovata-oblonga, oblanceolato-oblonga, basin versus acuta vel rare obtusiuscula, apice obtusa, acuta vel abrupte obtuse acuminata, 7.5-30 cm. longa et 2.5-8.5 cm. lata, glabra, costa media praecipue pagina inferiore prominente, nervis lateralibus crebris, circiter 2-3 mm. distantibus, aperte parallelibus, ad margines anastomosis, venis prope marginem conspicuis, pagina inferiore glandulis nigris punctiformibus emersis et canalibus resiniferis nigris parallelibus intra nervis lateralibus decurrentibus vel nervos transgredientibus ornatis. *Inflorescentiae* terminales, paniculatae, panicula 6-8 racemis pauciflo-ris, vel racemosae et racemo 5-8-floris, 8-15 cm. longae et latae. *Flores* albi, pedicellati, pedicello articulato, 20-25 mm. longo ; sepala imbricata, carnosa, crassa, dissimilia, 2 exteriora suborbicularia vel obovata, 17-20 mm. vel rare 25 mm. longa, 15-17 mm. lata, 3 interiora elliptico-oblonga, 40-45 mm. longa et ± 20 mm. lata ; petala intus basin versus carinata et incrassata, ± 45 mm. longa et ± 20 mm. lata ; stamina numerosissima, pentadelphia, in toto ± 35 mm. longa et parte connata 7-10 mm. alta, antheris ± 10 mm.

portant aux *Pentadesma* et à celles que nous avons établies pour deux échantillons de *P. Exelliana* du Congo Belge, il résulte que :

1° Les dimensions et le poids des graines sont les plus faibles de tous les *Pentadesma* connus jusqu'ici ;

2° La teneur en graisse est particulièrement faible ;

3° Les caractères de la matière grasse ne concordent que très approximativement avec ceux des graisses de *Pentadesma* connues. Bien entendu il ne s'agit ici que de données préliminaires qui seront à compléter par des analyses de matériaux plus abondants.

(23) Nous nous plaisons à dédier cette espèce à M. A. W. Exell, qui a été assez aimable pour nous donner tous les renseignements se rapportant aux espèces de *Pentadesma* conservées au British Museum.

longis ; glandulae cuneato-ovoideae, saepe mucronulatae, ± 5 mm. longae et latae ; ovarium sessile, pyriforme, costatum, 5-loculare et 10-18 mm. longum, in stylum elongatum 18-23 mm. longum apice radiatim 5-lobatum et lobis ± 5 mm. longis contractum ; ovula pro loculo 3 vel rare 4, biseriata, ascendentia. *Fructus* bacciformis, ovoideus, laevis, ± 13.5 cm. longus et ± 8.5 cm. latus, et basi sepalis petalis staminibusque persistentibus stipatus, apice attenuatus, resinifluus ; semina in loculis 1 vel pauca, in bacca 3-5, irregulariter ovata, ± 4 cm. longa et ± 3 cm. lata.

District du Bas-Congo : Kisantu, beau grand arbre, fruits contenant de 1 à 3 graines, contenant un beurre végétal, bon bois, mars 1914, *Gillet ;* Sanda, arbre très élevé, à branches presque horizontales, 1904, leg. *Oddon*, coll. *Gillet* 3745.

District du Kasaï : environs de Luluabourg, 1912, *Sparano ;* plantations Lacourt, 1904, *Brisac ;* Munungu, oct. 1906, *Sapin ;* Bienge, rivière, grand arbre, oct. 1907, *Sapin ;* Lushiku, les indigènes des environs de Tshibang extraient des graines à chaud une huile solide et blanche, janv. 1910, *Sapin ;* Lomami, juill. 1888, *Demeuse ;* Sankuru, arbre très élevé, fleurs blanc-jaunâtre, mai 1906, *Luja ;* id., sept. 1906, *Sapin ;* Pania-Mutombo, arbre très élevé, fruits torréfiés puis bouillis donnent une graisse solide, mars 1906, *Lescrauwaet* 418 ; Katako-kombe, arbre servant à la construction des cases, janv. 1910, *Claessens* 429 ; id., oct. 1912, *Mestdagh* 7.

District Forestier Central : entre Kindu et Katokokombe, forêt, arbre de ± 30 m. de haut et de 50 cm. de diamètre, tronc cylindrique et droit, écorce gris-cendré sur fond rouge-sombre, de ± 15 mm. d'épaisseur ; rhytidome se desquamant en écailles arrondies, cime étagée identique à celle du Symphonia mais plus dense, fleurs blanches, fruits brun-roussâtre, latex orange brunissant à l'air, bois de cœur peu différencié à grain très fin et très serré jaune-ocracé devenant bois de rose, août 1932, *Lebrun* 6077 (type florifère) ; Bondo, territoire des Boyela de l'Equateur, forêt primaire, grand arbre, très commun surtout dans la partie Sud et Sud-Est du District de l'Equateur, fleurs blanches, fruits tronqués à 1-5 graines, déc. 1931, *L. Dubois* 33 B et 34 B ; Moma-Equateur, 1933, *Rion* 190.

Noms vernaculaires : Bombele (fide *L. Dubois* et *Rion*), Booto (fide *L. Dubois*), Bonzo (fide *Sapin*), Limeri ou Soli (fide *L. Du-*

bois), Usudi (fide *Claessens*, *Mestdagh* et *Sparano*), Zibu (dial. Kikongo, fide *Gillet*).

Observations. — 1. — Cette espèce, qui paraît propre au Congo belge, avait été confondue jusqu'à présent avec *P. butyracea* Sab. L'examen approfondi du système glandulaire des feuilles ainsi que des parties de la fleur nous a amené à modifier cette interprétation. A la différence de *P. butyracea*, les spécimens récoltés au Congo présentent tous des feuilles recouvertes sur la face inférieure de nombreuses petites glandes brun-acajou à l'état jeune devenant noires en vieillissant; elles sont en plus pourvues de canaux résinifères noirs ou verdâtres parallèles aux nervures latérales ou les traversant. De plus les fleurs ont les sépales extérieurs beaucoup plus courts: ils atteignent en effet de 17 à 20 mm. ou parfois de 20 à 25 mm. de long au lieu de 30 à 40 mm. dans le *P. butyracea*. Les fleurs sont blanches ou blanc-jaunâtre et non rouges. Enfin, l'ovaire contient 2 séries de 3 ou rarement de 4 ovules par loge au lieu de 2 séries de 12 à 20.

L'espèce la plus voisine serait le *P. grandifolia* Bak. f. dont les exemplaires ont été récoltés en Nigérie. Grâce aux renseignements que M. Exell a bien voulu nous fournir, nous sommes à même de différencier nettement nos spécimens congolais de ceux correspondant au *P. grandifolia*. Ceux-ci possèdent des feuilles papyracées qui, bien que ponctuées sur la face inférieure, ne trahissent que très rarement la présence de minces canaux résinifères entre les nervures. La nervation est d'ailleurs différente, les anastomoses marginales étant distantes de 3 à 4 mm. des bords du limbe. Quant aux fleurs, rien que les proportions des sépales suffisent pour les différencier: les sépales extérieurs des spécimens congolais sont 2 fois ou parfois 3 fois moins longs que les intérieurs, tandis que les spécimens de Nigérie présentent des sépales extérieurs dont la longueur est au minimum des 2/3 de celle des sépales intérieurs ou au maximum sensiblement égale. Les pétales sont beaucoup plus grands et les filets des étamines, bien qu'étant soudés sur environ la même hauteur, ont une partie libre beaucoup plus longue.

Il est curieux de noter que parmi les 10 espèces connues de *Pentadesma*, il n'en est que 2 dont les feuilles présentent une ponctuation glandulaire sur la face inférieure des feuilles, à savoir: *P. grandifolia* et *P. Exelliana*. Nous avons pu consulter les spécimens-types des autres espèces sans jamais rencontrer ce caractère.

Nous attirons également l'attention sur le fait que les *P. Exel-*

liana et *P. Lebrunii* possèdent relativement peu d'ovules dans chaque loge de l'ovaire ; les auteurs décrivent de 10 à 20 ovules bisériées par loge pour les autres espèces africaines ; nous ne possédons malheureusement aucun détail sur le nombre d'ovules du *P. grandifolia,* les deux uniques fleurs du type ayant eu l'ovaire parasité par un insecte.

2. — La forte teneur en matières grasses des graines des différentes espèces de *Pentadesma* est trop connue pour que nous en parlions. Il est cependant remarquable que les analyses sont concordantes pour reconnaître que les graines de *Pentadesma* du Congo sont les plus riches en matières grasses. M. Ghesquière (24) a bien voulu nous remettre la feuille d'analyse des graines du *P. Exelliana* du Sankuru, entreprise pour lui par l'Imperial Institute de Londres. Nous y trouvons notamment une teneur de 59.7 p. c. de matières grasses extraites de graines débarrassées de leur humidité et de 56.5 p. c. dans les graines analysées telles quelles. Ces chiffres sont confirmés par l'analyse des mêmes graines faite dans les mêmes conditions par le laboratoire Rose Downs et Thompson, à Hull. Dans son étude sur le *P. butyracea,* M. Adriaens (25) note que les graines du *Pentadesma* du Congo contiennent 57.8 p. c. de matières grasses. Par contre, il est intéressant de noter, comme le fait observer ce dernier auteur, que, d'après Heckel, les graines du *P. butyracea* de la Côte Occidentale d'Afrique titrent 46.75 p. c. de graisse ; celles de la Nigérie du Sud, 40 p. c. et celles de Sierra Leone, 41 p. c. D'autre part, d'après l'Imperial Institute, aucun *Pentadesma* n'aurait décelé jusqu'à présent plus de 51 p. c. de matière grasse dans les graines. Il y a donc là une confirmation des différences que nous établissons entre le *P. Exelliana* et les autres *Pentadesma.*

La valeur de cette graisse est appréciée dans plusieurs travaux traitant de la question (cfr. M. Adriaens, l. c.). Il semblerait que l'on puisse en faire l'objet de transactions commerciales, en veillant à ce qu'elle soit pure : les indigènes la falsifieraient en effet au moyen des graines de *Carapa procera* D C., lesquelles seraient toxiques.

D'après L. Dubois, les indigènes Boyela de l'Equateur n'utiliseraient cette graisse que comme médicament, appelé « imbele » ;

(24) Nous tenons à remercier tout particulièrement M. Ghesquière, qui a bien voulu nous communiquer la nombreuse autant qu'intéressante documentation qu'il possédait sur les *Guttifères* du Congo.

(25) Adriaens in *Congo,* 1934, p. 180.

par contre les Djonga en font une grande consommation : ils torréfient les graines, les pilonnent et purifient la matière grasse par cuissons successives ; ils obtiennent ainsi une graisse grisâtre comparable à celle de bœuf. Cette graisse est tournée en forme de pains de sucre et s'appelle « sodi » ; elle fait l'objet d'un trafic commercial dans le Nord du Sankuru.

ANNEXE I.

Observations sur quelques espèces de Garcinia non signalées au Congo Belge.

1. — Le *G. Elliotii* Engl. avait été considéré par son auteur comme appartenant à la section *Tagmanthera*. L'examen du spécimen-type nous amène à le ranger plutôt dans la section des *Rheediopsis* dans le voisinage du *G. ovalifolia* Oliv.

Bien que nous n'ayons pas pu examiner d'étamines, le spécimen-type en étant dépourvu, nous pouvons justifier notre façon de voir par la comparaison des feuilles, des pétioles et des fruits : les feuilles ont, dans les 2 cas, la même texture, la même nervation et le même système glandulaire et le pétiole possède la même gaîne ligulée ; la différence essentielle réside dans la forme et la texture externe des fruits.

2. — Le *G. granulata* Hutch. et Dalz. est très voisin du *G. Conrauana* Engl. (sens. emend.) ; l'aspect des rameaux ainsi que la forme et la texture des feuilles sont sensiblement les mêmes. Il serait malaisé de voir si ces deux noms s'appliquent réellement à deux espèces différentes, le premier spécimen-type ayant des fruits et le second des fleurs ♂.

3. — Le *G. chromocarpa* Engl., bien que voisin du *G. Kola* Heckel, en diffère nettement par les caractères suivants : les pétioles sont glabres et pourvus à la base d'une gaine ligulée, les sépales sont minuscules et glabres.

4. — Le *G. bangweolensis* R. E. Fries paraît identique au *G. usambarensis* Engl. Les deux spécimens-types étant dépourvus de fleurs, il serait difficile de confirmer ou d'infirmer la validité des deux noms.

5. — La seule différence existant entre le *G. transvaalensis* Burtt Davy et le *G. natalensis* Schltr. réside dans les dimensions des pièces de la corolle et des faisceaux d'étamines. Il est vraisem-

blable que l'examen d'un matériel abondant amènerait la mise en synonymie d'un de ces deux noms.

6. — Le *G. Volkensii* Engl. possède des inflorescences groupées en épis courts et comprenant des fleurs 4-5-mères ; cette espèce doit être rangée dans la section *Xanthochymus* et non dans la section *Xanthochymopsis*.

7. — Le spécimen-type du *G. nobilis* Engl. correspond exactement à celui du *G. lucida* Vesque. Il n'y a donc pas lieu de conserver le premier nom.

8. — Le *G. densivenia* Engl. diffère à première vue du *G. quadrifaria* Baill. par un nombre plus élevé de nervures latérales, de même que par les épis moins longs et moins florifères.

9. — Le *G. gnetoides* Hutch. et Dalz. est voisin du *G. quadrifaria*, mais les longs épis fasciculés lui confèrent un aspect caractéristique.

10. — Sous le nom de *G. Preussii*, Engler décrit deux spécimens : l'un, Preuss 1343, représente selon lui le pied ♂, et l'autre, Zenker 3036, le pied ♀. Ayant examiné ces spécimens, nous avons constaté que le Zenker 3036 est un échantillon ♂ authentique du *G. Mannii* caractérisé par des anthères multilocellées et par des phalanges soudées à la base. Le nom de *G. Preussii* ne vaut donc que pour le spécimen Preuss 1343. Cette espèce est d'ailleurs caractéristique par les longs pédicelles grêles, atteignant de 12 à 18 mm. de long.

11. — Le spécimen-type (Dinklage 1169) du *G. rubriflora* Engl. n'a que des fleurs ♀. Il correspond à peu de chose près à celui du *G. Preussii* (Preuss 1343) dont il pourrait bien constituer le type ♀. Le matériel dont nous disposons n'est pas suffisant pour résoudre la question.

12. — Les *G. mimfiensis* Engl., *G. cereoflava* Engl. et *G. Klainii* Pierre sont représentés en herbier par des spécimens très ressemblants ; l'examen d'autres échantillons permettrait, nous en sommes persuadés, de ne plus conserver qu'un seul nom pour désigner ces spécimens.

13. — Le *G. brevipedicellata* Hutch. et Dalz. est voisin de *G. Lujae* De Wild. ; mais les feuilles ont un système glandulaire différent, les phalanges possèdent 12 à 13 anthères au lieu de 7-8 et le disque est verruqueux.

14. — La section *Tagmanthera* pourrait être divisée en groupes basés sur l'organisation des anthères, à savoir :

A. Anthères multilocellées (*G. Mannii, G. brevipedicellata* et *G. Lujae*).

B. Anthères à 1-4 locelles (*G. punctata*).

C. Anthères sans locelles (les autres espèces).

15. — Le *G. antidysenterica* A. Chev. est considéré par Hutch. et Dalz. comme synonyme du *G. Mannii* Oliv. La lecture de la description des spécimens correspondant au premier nous amène à formuler certaines réserves quant à cette synonymie. A. Chevalier décrit les anthères comme « dépourvues de septa transversaux »; il ne peut donc s'agir du *G. Mannii* mais plutôt du *G. epunctata* Stapf. D'autre part, les fleurs ♀ sont décrites comme pourvues de pédicelles de 8 à 10 mm. de long, comme dans le *G. Mannii* typique, alors que les fleurs ♀ du *G. epunctata* ont un pédicelle à peine plus grand que 2 à 3 mm. Seul l'examen des spécimens décrits par A. Chevalier amènerait une solution à cette question.

16. — Suivant une note manuscrite de Gilg, le *G. Wentzeliana* Engl. serait un *Salacia* sp. Nous n'avons pas pu vérifier cette affirmation, n'ayant pas vu le type.

17. — Certaines plantes récoltées le long du Zambèze en Angola par Luja appartiennent à une espèce nouvelle, dont voici la description :

Garcinia bullata *Staner* sp. nov.; ab affini *G. natalensi* Schl. foliis bullatis, floribus breviter pedicellatis et 5- meris distincta.

Arbor ± 10 m. alta, ramis glabris, costato-alatis, internodiis 2.5-6 cm. longis. *Folia* petiolata, petiolo 10-20 mm. longo, incrassato-plicato, superne canaliculato, margine alato, basi ligulato-vaginato, glabro; lamina coriacea, discolor, oblongo-ovata, ovata, elliptica vel obovata, basin versus obtuse attenuata vel rotundata, apice saepissime apiculata, 70-120 mm. longa et 30-50 mm. lata, glabra, inter nervos laterales 8-10 utrinsecus mediani bullata, venis vix conspicuis, glandulis canaliformibus et nigris, nervos laterales transgredientibus. *Inflorescentiae* in cymis congestis subsessilibus et 1-5-floris apice ramorum dispositae; bracteae scariosae, ovatae, ± 1.5 mm. longae et ± 1.5 mm. latae. *Flores* ♂ albi, breviter pedicellati, pedicello teretiusculo et 2-4 mm. longo; calyx ad basin alte 5-partitus, sepalis subaequalibus, ovatis, apice acutis, ± 1.5 mm. diametro, plus minusve scariosis, glabris; corolla petalis suborbicularibus, concavis, ± 8 mm. longis et ± 7 mm. latis gla-

brisque; staminum phalangae 5, lineares, 5 mm. longae, apice vix dilatatae, 6-8 antheris globulosis parvis ad apicem phalangarum dispositis; discus 5-lobatus, crasse carnosus, ruguloso-tuberculatus, glaber. *Flores* ♀ et fructus nondum noti.

Angola : Zambèze, Merrumbala, forêt, arbre de 8-10 m., fleurs blanches, déc. 1901, *Luja* 438 (type).

Observation. — L'espèce la plus voisine est le *G. natalensis* Schl. de la section *Xanthochymopsis*. Le *G. bullata* s'en distingue par la pentamérie des fleurs, la petitesse des pédicelles et l'aspect des feuilles. Les rameaux possèdent des arêtes tranchantes; les pétioles sont pourvus d'une gaine ligulée à la base comme le *G. ovalifolia*.

ANNEXE II.

Synopsis des espèces d'après les caractères végétatifs

Comme il n'est pas toujours facile de se procurer des fleurs ou des fruits, nous avons cru intéressant de donner ci-après une synopsis permettant de déterminer les espèces de *Guttifères* (26) par le seul examen des caractères végétatifs. Nous n'avons pas tenu compte du genre *Hypericum* dont les espèces sont spéciales aux régions de haute montagne.

I. Feuilles pubescentes au moins à la base de la nervure médiane sur la face inférieure :

A. Feuilles subsessiles, pétiole de 1-2 mm. de long; réticulation gauffrée sur la face inférieure, arbre ou arbuste de savane . . . . . *Psorospermum febrifugum.*

B. Feuilles pétiolées, pétiole d'au moins 5 mm. de long; réticulation non gauffrée; arbre, arbuste ou liane de forêt :

1) Feuilles cordées ou arrondies à la base :

a) Liane ou arbuste sarmenteux; nervures latérales au nombre moyen de 8 paires, rarement de 10-14 paires; réticulation très proéminente sur la face inférieure des feuilles . . . . . *Vismia rubescens.*

(26) Les *Guttifères* sont des arbres ou des arbustes reconnaissables aux feuilles opposées et au latex jaune ou orange.

b) Arbre ou arbuste dressé ; nervures latérales au nombre moyen de 14-17 paires ; réticulation invisible ou à peine visible sur la face inférieure des feuilles . . . . . *Haronga paniculata.*

2) Feuilles non cordées ni arrondies à la base :

a) Feuilles à 7-8 paires de nervures latérales . . . . . *Vismia Laurentii.*

b) Feuilles à 14-17 paires de nervures latérales . . . . . *Haronga paniculata.*

II. Feuilles glabres sur les 2 faces :

A. Rameaux jeunes pourvus à chaque nœud de poils roux :

1) Poils en touffes ovoïdes . . . . . *Vismia affinis.*

2) Poils en anneaux à l'aisselle des feuilles :

a) Glandes noires éparses sur la face inférieure des feuilles ; nervures latérales en 9-15 paires . . . . . *Psorospermum tenuifolium.*

b) Glandes noires très abondantes sur la face inférieure des feuilles ; nervures latérales en 5-6 paires, rarement en 8-9 paires . . . . *Psorospermum Staudtii.*

B. Rameaux jeunes dépourvus de poils roux :

1) Jeunes rameaux et pétiole des feuilles jeunes pubescents . . . . . *Garcinia Kola.*

2) Jeunes rameaux et pétiole des feuilles jeunes glabres :

a) Feuilles arrondies, tronquées ou cordées à la base :

+Pétiole pourvu à la base d'une gaine ligulée :

§Pétiole de 15-30 mm. de long . . *Garcinia polyantha.*

§§Pétiole de 5-15 mm. de long. . *Garcinia ovalifolia.*

++Pétiole non engainant à la base ou pourvu d'une gaine non ligulée :

§Feuilles 4.5 ou 5 fois plus longues que larges . . . . . *Pentadesma Lebrunii.*

§§Feuilles au maximum 3 fois plus longues que larges . . . . . *Allanblackia floribunda.*

b) Feuilles obtuses ou aiguës à la base :

+Pétiole pourvu à la base d'une gaine ligulée :

§Pétiole de 15-30 mm. de long . . *Garcinia polyantha.*

§§Pétiole de 5-15 mm. de long . *Garcinia ovalifolia.*

++Pétiole non engainant à la base ou pourvu d'une gaine non ligulée :

§Feuilles arrondies au sommet :

ΔFeuilles subsessiles . . . . *Garcinia huillensis.*

ΔΔFeuilles à pétiole de 5-10 mm. de long . . . . . *Allanblackia Marienii.*

§§Feuilles non arrondies au sommet :

α) Système glandulaire des feuilles composé uniquement de glandes ponctiformes ou bacilliformes visibles sur la face inférieure ou par transparence . . . . . *Mammea africana.*

β) Système glandulaire des feuilles composé de canaux secréteurs linéaires, parfois entremêlés de glandes ponctiformes noires ou brunes :

·Canal secréteur solitaire entre deux nervures latérales et parallèle à celles-ci . . . . . *Lebrunia bushaie.*

:Canal secréteur superposé à presque chaque nervure latérale et y constituant un mince sillon longitudinal . . . *Symphonia globulifera.*

∴Canaux secréteurs parallèles aux nervures latérales et entremêlés de glandes ponctiformes noires ou brunes *Pentadesma Exelliana.*

::Canaux secréteurs traversant les nervures latérales :

×Feuilles aiguës ou acuminées au sommet :

⊙Feuilles ordinairement tronquées ou arrondies à la base. *Allanblackia floribunda.*

⊙⊙Feuilles cunéiformes à la base . . . . . *Garcinia Buchanani.*

××Feuilles cuspidées, arrondies ou parfois obtuses au sommet :

⊙Feuilles subsessiles . . *Garcinia huillensis.*

⊙⊙Feuilles pétiolées, à pétiole de 10-15 mm. de long . *Allanblackia monticola.*

γ) Système glandulaire des feuilles consistant en 2 espèces de canaux secréteurs, les uns visibles sur la face inférieure et traversant les nervures latérales, les autres translucides et parallèles aux nervures latérales :

Feuilles subsessiles, obtuses ou arrondies au sommet . . . . . *Garcinia huillensis.*

Feuilles pétiolées, à pétiole de 5-10 mm. de long, acuminées au sommet :

× Canaux secréteurs translucides tous linéaires . . . . . *Garcinia epunctata.*

× × Canaux secréteurs translucides linéaires et ponctiformes :

⊙ Feuilles coriaces . . . . *Garcinia Lujae.*

⊙⊙ Feuilles papyracées . *Garcinia punctata.*

δ) Système glandulaire des feuilles invisible même par transparence . . . *Symphonia globulifera.*

Bruxelles, novembre 1934.

Liste des genres et des espèces

Les synonymes sont en italiques.

Allanblackia Oliv., 109.
— floribunda Oliv., 114.
— *Kisonghi* Verm., 111.
— *Klainei* Pierre, 114.
— Marienii Staner, 110.
— monticola Mildbr., 111.

Calophyllum Calaba Jacq., 100.

Garcinia L., 118.
— *acuminata* A. Chev., 129.
— *albo-rosea* Pierre, 124.
— angolensis Vesque, 120.
— antidysenterica A. Chev., 157.
— *arbuscula* Engl., 124.
— *Autraniana* Pierre, 120.
— *ballala* De Wild., 140.
— bangweolensis R. E. Fries, 155.
— *Barteri* Oliv., 124, 129.
— *beniensis* Engl., 124.
— *Bequaerti* De Wild., 140.
— brevipedicellata Hutch. et Dalz., 156.
— *Brieyi* De Wild., 140.
— Buchanani Bak., 133.
— *Buchneri* Engl., 134.
— bullata Staner, 157.
— cereoflava Engl., 156.
— *Chevalieri* Engl., 124.
— chromocarpa Engl., 155.
— *Claessensii* De Wild., 129.
— Conrauana Engl., 120.
— *curvinervis* Vesque, 129.
— *dandi* De Wild., 138.
— densivenia Engl., 156.
— *Dinklagei* Engl., 120.
— edeensis Engl., 129.
— Elliotii Engl., 155.
— epunctata Stapf, 140.
— *giadidi* De Wild., 120.
— *Gilletii* De Wild., 134.
— gnetoides Hutch. et Dalz., 156.
— *Gosweileri* Engl., 134.
— granulata Hutch. et Dalz., 155.
— *Henriquesii* Engl., 134.
— huillensis Welw., 134.
— *Kerstingii* Engl., 129.
Garcinia *kingaensis* Engl., 124.
— *Klainei* Pierre, 156.
— Kola Heckel, 120.
— *longeacuminata* Engl., 138, 140.
— *lualabensis* Engl., 124.
— Lujae De Wild., 137.
— lucida Vesque, 156.
— Mannii Oliv., 137, 140.
— mimfiensis Engl., 156.
— *mbulwe* Engl., 124.
— natalensis Schltr., 155.
— *ndongensis* Engl., 120.
— *nitidula* Engl., 120.
— *nobilis* Engl., 156.
— ovalifolia Oliv., 129.
— *Pierreana* De Wild., 124.
— polyantha Oliv., 124, 141.
— Preussii Engl., 156.
— punctata Oliv., 138, 141.
— *Pynaertii* De Wild., 129.
— *quadrangula* Engl., 129.
— quadrifaria Baill., 156.
— rubriflora Engl., 156.
— *Sapini* De Wild., 134.
— *Sereti* De Wild., 124.
— *sordido-luteola* De Wild., 140.
— *Stolzii* Engl., 124.
— *tibatensis* Engl., 129.
— transvaalensis Burtt Davy, 155.
— *ubangensis* Engl., 129.
— usambarensis Engl., 155.
— *viridiflava* Engl., 124.
— Volkensii Engl., 156.
— *Wentzeliana* Engl., 157.

Haronga Thouars, 78.
— *madagascariensis* Choisy, 78, 95.
— paniculata (Pers.) Lodd., 78.
Hypericum L., 67.
— *angustifolium* Lam., 74.
— *Bequaerti* De Wild., 72.
— Humbertii Staner, 69.
— keniense Schweinf., 72.
— Lalandii Choisy, 70.
— lanceolatum Lam., 74.
— *lanuriensis* De Wild., 74.

Hypericum *leucoptychodes* Steud., 74.
— peplidifolium A. Rich., 68.
— Quartinianum A. Rich., 76.
— Roeperianum Schimp., 76.
— ruwenzoriense De Wild., 71.

Lebrunia Staner, 105.
— bushaie Staner, 105.

Mammea L., 100.
— africana Don, 101.
— americana L., 101.
— *Ebboro* Pierre, 101.
— *Gilletii* De Wild., 101.
— *Giorgiana* De Wild., 101.

Ochrocarpus africanus Oliv., 101.

Pentadesma Sab., 148.
— butyracea Sab., 151.
— Exelliana Staner, 151.
— Lebrunii Staner, 149.
— leptoneura Pierre, 151.
Psorospermum Spach., 85.
— febrifugum Spach., 87, 90, 98.
— Staudtii Engl., 86.
— tenuifolium Hook. f., 87.

Symphonia L. f., 143.
— *gabonensis* Pierre, 144
— globulifera L. f., 143

Vismia Vand., 94.
— affinis Oliv., 97.
— Laurentii De Wild., 98.
— rubescens Oliv., 95.

Liste des noms vernaculaires

Akwala, 127.
Amarshak, 69.
Andjolia, 82.
Angongwala, 127.
Azola, 82.

Bababu, 103.
Balala, 142.
Bamba, 127.
Banakaya, 103.
Bangwa, 82.
Besezi, 106.
Bika, 127.
Bobiebie, 89.
Bogundju, 146.
Bokodji, 103.
Bokoli, 103.
Bokow, 89.
Bolaka, 146.
Bolandu-landu, 117.
Bolongo, 146.
Bombele, 152.
Bompoma, 123, 131.
Bondjo, 117.
Bondoko, 96.
Bontonde, 82, 89.
Bontone, 82, 99.
Bonzo, 152.
Booto, 117, 152.
Bosefe, 127, 140.
Botata, 142.
Bototondo, 82.
Botumu, 82.
Botuna, 82.
Boyoyo, 117.
Bukere, 82.
Bulongo, 146.
Bushaie, 106.

Dandi, 140.
Dange, 127.
Diabatari, 127.
Dingi-dingi, 103.
Dwamuka, 82.
Dzwandzwa, 117.

Eboli, 103.
Ebotebote, 127.
Elengi, 89.
Engwarade, 140.

Fila-tando, 94.
Filu, 94.

Gadi, 136.
Gadidi, 123.
Galili, 123.
Gwela, 127.

Humbi, 103.

Itata longa, 131.

Kabalebale, 77.
Kakute, 94.
Kakutekute, 89.
Kande, 82.
Kanganga, 94.
Katumbi, 82.
Kidia, 146.
Kififia, 82.
Kimani, 82.
Kimwimwi, 82.
Kingena-Kinseka, 136.
Kionsonso, 150.
Kisako-sako, 94.
Kisima, 136.
Kisongi, 113.
Kobegi, 69.
Kongu, 127.
Konze, 82.
Kousso, 75.
Kwilisi, 99.

Lamu-lamu, 82.
Lilika, 140.
Lilongo, 146.
Limeri, 152.
Limku, 82.
Lona, 89.
Lubulampusu, 82.

Lupembe, 127.

Mafunguli, 82.
Mangu-mangu, 146.
Masikidi, 142.
Mbêta, 147.
Mboli-mboli, 131.
Milumbi, 103.
Mimgindu, 136.
Mohanga, 75.
Mokombe, 82.
Moku, 103.
Montone, 82.
Motondo, 82.
Motundulu, 82.
Motuno-tuno, 82.
Mpansa, 83.
Mufishu, 127.
Mukenta, 94.
Mukugabwa, 94.
Mukule na maie, 83.
Mukuta, 83, 94.
Mululu, 83.
Munimba, 147.
Muniundu, 136.
Munyanga, 83.
Muomba-Sekele, 142.
Mupota, 83.
Mupubidi, 136.
Musadi, 123.
Musaï-saï, 83.
Musakedjeka, 83.
Musayo-sayo, 83.
Mushembeli, 83.
Mushombe, 83.
Musiha, 75.
Musongwa na maie, 127.
Mutongetonge, 127.
Mutongwe, 134.
Mutuni, 96.
Muvora, 147.
Muzimba, 147.
Mwete, 94.

Ndandi, 142.
Negwangara, 127.
Niamaja, 83.
Nianga, 94.
Ninungu, 147.
Nionzo, 117.
Nselesele, 94.
Nsempe, 147.
Nsongia, 147.
Ntunu, 83.
Ntunu-singa, 96.
Nzonzo, 117.

Ohondjo, 117.
Okoto, 117, 147.
Olo, 142.
Omponde, 131.
Onzale, 123.
Opolendi, 83.
Osodi, 117.
Otendo, 123.
Otiba, 83.
Otunu, 83.
Owandjo, 117.
Oyondjo, 117.
Pananga, 94.
Panda nganga, 94.

Sassa, 83.
Sendu, 89, 94.
Soli, 152.
Sombea, 127.
Sombia, 131.
Songwa, 136.

Tatalongo, 127, 131.
Tenda, 123.
Tondomasimasi, 83.
Tontone, 89, 99.
Tshilunga, 147.
Tulundelundu, 83.
Tututunu, 83.

Udia nbushi, 89.
Ukula, 127.
Uhumba, 127.
Umunierezanzoka, 75.
Usudi, 153.
Uteni, 83.

Voloto, 94.

Yendu, 94.
Yinamuku, 83.
Yipupira, 94.

Zambala, 83.
Zibu, 117, 153.
Zozondji, 117.

ON RÉCOLTE CE QU'ON SÈME

VILMORIN : Toutes les graines — Catalogue franco sur demande à

VILMORIN-ANDRIEUX & Cie

4, QUAI DE LA MEGISSERIE, PARIS (Ier)